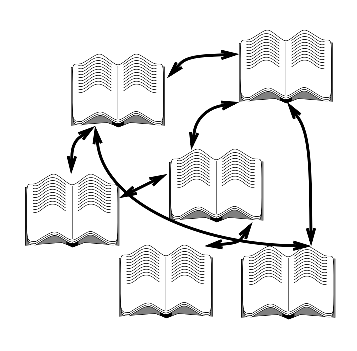


TECFA/STAF “Computing” “Manuel”

Daniel Schneider

TECFA - FPSE
Université de Genève

Oct 2000

VERSION 0.7
(brouillon éternel !!)

http://tecfa.unige.ch/guides/tecfaman/unix-1.html

http://tecfa.unige.ch/guides/tecfaman/unix.pdf

1. Introduction

Ce manuel est principalement destiné:

- à nos étudiants STAF et il sert de support pour l'atelier d'initation qui a lieu avant la rentrée.
- aux collaborateurs du TECFA

Le but principal de ce manuel est de rendre l'usager "Internet capable". Pour le moment, il s'agit d'un brouillon ! SVP, envoyez un message à l'auteur (Daniel.Schneider@tecfa.unige.ch) avec:

- des commentaires généraux,
- si quelque chose n'est pas clair,
- s'il manque des choses importantes,
- etc. etc.

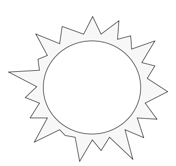
Une version PDF de ce document est disponible

1-1 Documentation On-Line

1. Familarisez-vous avec la documentation disponibles sur chaque architecture
   - Unix: "man" ou voir http://tecfa.unige.ch/guides/unix/pointers.html
     Windows et Mac: "les helps / aides"
     Fouillez la home page interne du TECFA, notamment
   - la toolbox: (http://tecfa.unige.ch/software.html)

1-2 Conseils de survie

1. Ca vaut la peine d'investir dans la maîtrise des différents outils: Une journée de perdu = une semaine de gagné
2. L'informatique s'apprend en faisant! Suivre un cours ou lire un manuel sans **faire** ne sert a rien
3. Basez votre apprentissage inital sur des exemples, mais essayez de comprendre quand-même
4. RTFM (read the fine manual)
5. RTFM (read the fucking manual!!!)
6. Ne faites pas des choses au hasard, mais lisez plutôt la documentation ou venez demander !



2. Le système des fichiers TECFA et STAF

2-1 Serveurs de fichiers

.... en bref (!):

Serveurs Internet

- WWW
  - tecfa.unige.ch: Serveur WWW de TECFA
  - tecfa2.unige.ch Serveur WWW bis de TECFA
  - www.unige.ch: Serveur WWW de l'Université
- MOO
  - tecfamoo.unige.ch Serveur MOO du TECFA
- FTP Anonyme
  - tecfa.unige.ch: Serveur ftp du tecfa
  - ftp.unige.ch: Serveur ftp de l'Université
  - nic.switch.ch: Serveur ftp principal en Suisse

Types de serveurs de fichiers (protocols)

La plupart de nos serveurs de fichiers tournent sous Unix (Solaris)

- Serveur PC: (le protocol Samba permet d'utiliser Unix comme serveur de fichiers PC (voir aussi section 5-1 "PC-NFS" [p. 22]).
  - tecfasun5 (Serveur Tecfa + STAF)
  - tecfa (Server Tecfa / Internet)
- Appletalk: Serveur de fichiers Mac (sur Mac, mais à l'aide de produits supplémentaires disponible sous Novell (par ex. FPSENOV3) et Unix
  - Zone: FAPSE, Serveur: MAC-FAPSE (Serveur Sun/Appletalk de la FPSE), se trouve sur fpssun27
  - Zone: Transit, Serveur: UNIGE
- NFS: Partage de fichiers sous SUN/Unix:
  - Serveur TECFA principal: tecfasun5,
  - Autres serveurs TECFA: fpssun22, tecfa (alias tecfasun1), tecfasun3 (Jermann), tecfasun4 (Schneider), tecfasun2 (Roiron).
  - sunny (serveur des SEINF de l'Université)
  - fpssun (serveur des SI de la FPSE)

Serveurs de Calcul Unix

- Employés TECFA: tecfasun5
- tecfa.unige.ch est est réservée pour les applications Internet normalement

2-2 Organisation des ressources partagées

Utilisation des machines SUN du TECFA (règles):

- Machines SUN/UNIX de TECFA: tecfasun1 à 7
- Serveurs de fichiers TECFA (la plupart des homes, logiciels): tecfasun5
- Serveur Internet principal: tecfa.unige.ch (alias =tecfasun1, tecfamoo, dpm),
- Serveur Internet spécialisé: tecfa2.unige.ch (alias = tecfasun5)

Résponsables /coordination:

1. Serveurs/Logiciels TECFA Unix & Internet: Daniel Schneider
2. Logiciels pour l'enseignement de licence (salles PC): Olivier Clavel

3. Serveur FPSSUN/Logiciels SI FAPSE: Cao Nguyen (SI FAPSE)

Table 1: Ressources partagés

	UNIX	PC TECFA STAF	PC salles PC	MAC TECFA STAF	MAC salles PC
Serveurs/Logiciels **TECFA + STAF**					
Utilisateurs TECFA+STAF	~<user> /home/user/ tecfasun5:/export/home/...	o:/...	-	-	-
Logiciels PC TECFA+STAF	rien pour le moment		-	-	-
Logiciels Mac TECFA+STAF	rien pour le moment		-	Mac-FAPSE Tecfa	-
WWW TECFA	/comm/tecfa/www	q:/...	-	-	-
FTP TECFA	/comm3/tecfa/ftp/pub				
Serveurs/Logiciels enseignements **salles PC** (paritition gérée par TECFA)					
Logiciels PC étudiants (cours)	fpssun28:/soft_enseig/pc	m:/cours	m:/cours	-	-
Logiciels Mac étudiants (cours)	fpssun28:/soft_enseig/ mac	-	-	Mac-FAPSE soft_cours	Mac-FAPSE soft_cours
TP & Exercices (cours de licence!)	fpssun:/soft_ensein/../ commun	m:/commun	n:/commun	Mac-FAPSE soft_cours/ commun	Mac-FAPSE soft_cours/ commun
Serveurs/Logiciels SI - FPSE					
Logiciels PC SI FPSE	fpssun27:/soft_pc_mac/pc	n:/...	n:/...	-	-
Logicles MAC SI FPSE	fpssun:/soft_pc_mac/mac	-	-	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE
Consigne AUVI FPSE	fpssun28:/ home_perruchoud/ consigne_auvi	j:/	j:/	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE
Espace libre “brouillon”	fpssun28/free/tmp	l:/	l:/	Mac-FAPSE	Mac-FAPSE

2-3 UNIX (le reste)

La plupart des logiciels sont fournis par Phoebus (le serveur des SEINF de l’Université)

Table 2: Ressources Unix

Partitions principales	Choix de logiciels	Endroit	Méthode de montage
Utilisateurs TECFA+STAF		~<user> /home/~user tecfasun5:/export/home/... (et autres)	auto-mount
Utilisateurs externes		tecfasun1:/export/home	auto-mount

Table 2: Ressources Unix

Partitions principales	Choix de logiciels	Endroit	Méthode de montage
Serveur Internet		/comm/tecfa/www /comm2/tecfa/ftp	auto-mount
libre		/junk /temp (à compléter)	
Logiciels TECFA		/local (voir les sous-répertoires)	auto-mount
Serveurs Internet bis		tecfasun5:/local/servers	
Logiciels SEINF		/unige	auto-mount

2-4 Les arbres WWW et FTP

En bref, chaque membre du TECFA et du STAF devrait savoir où mettre de l’information

Table 3:

Qui?	Quoi?	Ou?
TECFA	Fichiers importants	/comm/tecfa/www
	cgi-bin	/comm2/soft/httpd/cgi-bin
	Indexes et info sur les technologies de l’éducation	edu-comp/ (vieux trucs)
	Infos MOO et Objects TecfaMOO	moo/
	Projets et objets VRML	vrml/
	Projets variés (commandités par l’extérieur)	proj/
Tecfa	Tout sur TECFA	tecfa/*/*
Tecfa	Recherches et publications TECFA	tecfa/research
Tecfa	Cours TECFA	tecfa/teaching
TECFA	Projet Campus	campus/
Tecfa	Publications TECFA	tecfa/publicat
	Icônes	ico/
	Images	www/gif ou ftp://....//pub/pictures
	Manuels (fait au Tecfa et ailleurs)	guides/
STAF	Travaux STAF rendus	staf/stafxxx/ par ex: staf/staf-d
autres étudiants	Travaux étudiants	/etu/*
Système	Outils de gestion du serveur	admin/
	Pages/outils de navigation	navi/

2-5 Les PC et Macs dans la salle des terminaux

Respectez quelques règles:

- Tout fichier posé à la racine sera détruite

- Interdiction d’installer des logiciels sans l’accord d’un enseignant
- Tous fichiers personnels doivent se poser dans un répertoire home/staf9597/<votre-nom> !

3. UNIX (Solaris)

Unix (et plus précisement Solaris) est le système d'opération utilisé par nos SUNs. Vous avez besoin de quelques connaissances UNIX pour 2 raisons:

- Nos services internet tournent sous Unix. Donc pour publier sur le WWW, faire du MOO etc. vous avez besoin de quelques connaissances sur la gestion de fichiers.
- Nos Sun servent aussi de serveurs de fichiers pour les PC. Donc il faut avoir une idée de la structure de fichiers sous Unix. En plus, les outils ne permettent pas de gérér les permissions (important!)
- Certains utilitaires n'existent pas sur les Micros (filtres WWW, etc.)
- Depuis votre maison (ou votre travail) vous pouvez vous connecter sur un SUN et rapidement corriger quelque chose dans un fichier. Vous pouvez aussi accéder à différents clients Internet "texte" (email, WWW, MOO, etc).

3-1 Généralités

- Pour connaître la syntaxe d'une commande: faites "man <nom de commande>" sur run terminal ou utilisez le man gateway depuis le Web ou utilisez le "man gateway" sur le Web: http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/man-cgi
- Consultez notre "Toolbox": http://tecfa.unige.ch/guides/toolbox.html. Il existe des tutoriels Unix on-line ! Sinon il existe pleins de livres.
- Options fréquentes sous Unix:
  -R Faire qc récursivement dans les répertoires (Attention !)
- UNIX fait la distinction entre minuscules et MAJUSCULES ! "LS" ne fait pas "ls".

3-2 Connexion/Mot de passe

- Se connecter depuis une fenetre terminal avec: 'login <votre nom>'
- Se déconnecter avec 'exit'
- Changement de mot de passe: 'passwd'
- "Login" depuis un terminal de quelqu'un d'autre: 'su - <votre nom>',
  par exemple 'su - peraya'.
  Lorsque vous faites 'exit' vous vous retrouvez sous l'ancienne connexion.

3-3 Le système de fichiers Unix

- (voir aussi: 2. "Le système des fichiers TECFA et STAF" [p. 7])

Chemins

Il existe quatre sortes de "chemins" (pour vous):

1. Les chemins absolus (depuis la racine du système, comme: /local/bin
2. Les chemins d'utilisateurs, comme ~schneide/
3. Les chemins relatifs (depuis l'endroit où vous êtes, comme: staf18/test
4. Les liens symboliques qui s'identifient par un "@" attachée au fichier par `ls' ou encore par quelque chose comme:

```
lrwxrwxrwx   1 schneide tecfa        31 Oct  3 16:45 www -> /comm/tecfa/www/guides/tecfaman/
```

lorsqu'on tape `ls -l'

Commandes

pwd **Affiche le répertoire courant**

- voir aussi ci-dessus (3-4 "Gestion des fichiers" [p. 12])

3-4 Gestion des fichiers

ls - lister le contenu d'un répertoire

3.1 ls - lister le contenu d’un répertoire

Options:		
	-a	tous les fichiers
	-l	taille, date et permissions
	-R	affichage du contenu des sous-répertoires
	-t	trier selon la date
	-L	affiche le contenu d’un répertoire - lien symbolique
Exemple:	(1) ls -lat *.text	affiche tous les fichiers "*.text" dans un répertoire, triés selon la date.

mkdir **Créer un répertoir**
Exemple:
(1) mkdir public_html
Crée un répertoire “public_html” à l’endroit ou vous êtes

rmdir **Détruit un répertoireun**
Exemple:
(1) rmdir test
détruit le sous-répertoir “public_html” à l’endroit où vous êtes
(rmdir marche uniquement si le répertoire est vide)

rm **Détruit un fichier**
Exemple:
*(1) rm *.text*
tue tous les fichiers *.text

cd **Changer de répertoire**
Exemple:
(1) cd
vous ramène dans votre “home”. Equivalent à ‘cd ~/’
(2) cd public_html/test
vous ramène dans le répertoire public_html/test qui doit se trouver sous votre répertoire courrant
(3) cd ~/public_html/test
vous ramène dans le répertoire public_html/test qui doit se trouver sous votre répertoire home
(4) cd /comm/tecfa/www
vos met dans le répertoir /comm/tecfa/www. Notez qu’il s’agit ici d’un chemin “absolu”, c.a.d. attaché à la racine du système.

cp **Copier un fichier**
Exemple:
(1) cp bla.txt bla.save

mv **Bouger et renommer un fichier**
Exemple:
(1) mv bla.text bon-sens.text
renomme le fichier “bla.text” en fichier bon-sens.text”
(2) mv bla.text junk/
bouge le fichier “bla.text” vers le répertoire junk

find **Retrouver un fichier**
Exemple:
(1) find . -name bla.text -print
cherche le fichier bla.text a partir du répertoire courrant
(2) find . -name ‘.fm’-print*
cherche tous les fichiers *.fm.

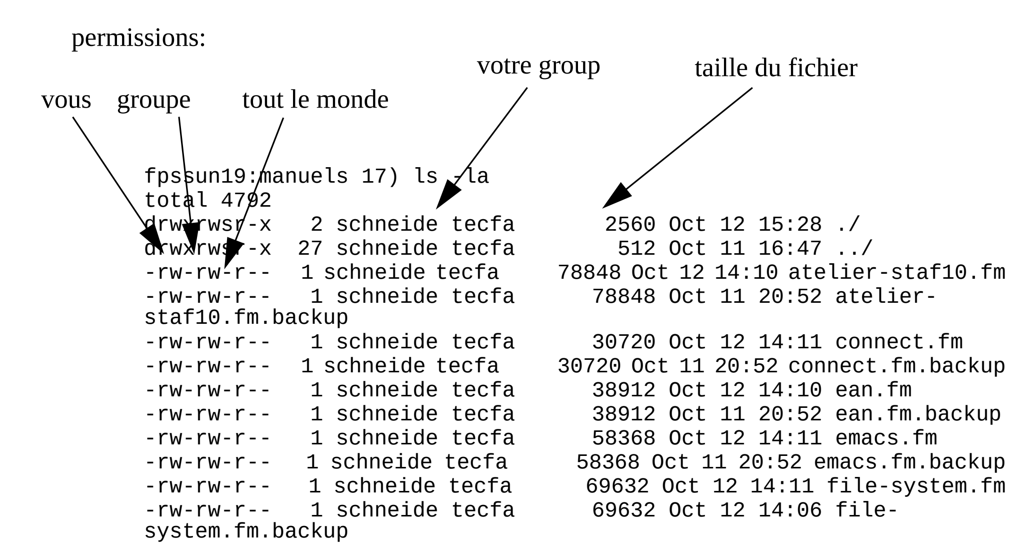


Figure 3-2: Sortie de 'ls -la'

Attention: n'utilisez pas cette commande à la racine de notre système. Ca peut durer.

ln **Lien symbolique (alias)**

(1) ln -s /comm/tecfa/www/tecfa/tecfa-teaching/ tecfa-teaching

Crée un lien symbolique entre le répertoire '/comm/tecfa....' et 'tecfa-teaching' dans le répertoire ou vous etes. Ce genre de liens est très pratique si vous devez fréquemment chercher ou déposer un fichier à un endroit "loin".

INTERDICTION: Pour des raisons de sécurité, ne faites de liens de l'arbre WWW vers un autre endroit ! Pour optimiser le fonctionnement de nos engins de recherche etc. ne faites pas de lien à l'intérieur de l'arbre WWW.

3-1 Permissions

ls -la **Afficher tous les fichiers avec les permissions**

Un exemplese trouve dans la figure 3-2 "Sortie de 'ls -la'" [p. 13].

id **Afficher vôtre "user name" et les groupes auxquels il appartient**

chmod **Changer les permissions d'accès**

Syntaxe: chmod [ugoa] {+-} [rwx] <fichier(s)>

<permissions> =	u	user's permissions
	g	group's permissions
	o	others' permissions
	a	all permissions (user, group, and other)

Exemple:

*(1) chmod a+r **

donne l'access de lecture à tout le monde pour tous les fichiers dans le répertoire courrant

(2) chmod g+w hoho.txt

donne l'access d'écriture (détruire aussi!) au groupe pour le fichier hoho.text

(3) chmod o-w hihi.txt

enlève l'accès d'écriture pour le "monde", (c.a.d. les gens qui ne font partie d'un même groupe)

chmod **Syntaxe alternative:**

PERMISSION	COMMAND
rwxrwxrwx	**chmod 777 filename**
rwxrwxr-x	**chmod 775 filename**
rwxr-xr-x	**chmod 755 filename**
rw-rw-r--	**chmod 664 filename**
rw-r--r--	**chmod 644 filename**

3-2 Impression et visualisation

lp **Imprimer un fichier**

Exemple:
(1) lp bla.txt

lprtxt **utilitaire pour imprimer des fichiers texte (ascii)**

lpstat **Afficher les jobs d'impression**

cancel **Tuer une impression**
Exemple
(1) cancel ps-241

more **"Afficher" un fichier texte sur l'écran**
(1) more blabla.text

3-3 Noms des imprimantes

1. Notre imprimante réseau par défault est la Lexmark (. Vous pouvez l'accéder des façons suivantes:
   - Depuis Unix directement: PS
   - Depuis PC: 129:194:80:63

3-4 Pipelines, redirections, standard input et output

Beaucoup d'utilitaires Unix sont conçus pour etre "couplés". Dans ce cas ce programmes peuvent lire depuis le standard input et font une sortie vers le standard output. Sans autre indication standard input et output corresspondent à votre terminal. Par exemple,

```
ls -la
```

affiche le contenu du répertoire courrant sur votre terminal. Maintenant on peut rajouter un filtre qui prend directement cette sortie (standard output). Par exemple

```
ls -la | more
```

"couple" le programme "more" à ls. Le signe "|" dénote une pipe line, c'est à dire organise un flux de données de "ls" vers "more". "More" est un simple utilitaire pour afficher du texte, il met par exemple en attente la sortie à chaque fois que votre écran est rempli. On peut enchainer autant de programmes que l'on veut comme le montre l'exemple suivant:

```
picttoppm mac.pict | ppmtogif | giftrans -t#FFFFFF > transparent.gif
```

produit un fichier gif transparent à partir d'un fichier *.pict.

On peut également rediriger la sortie d'un programme vers un fichier. Par exemple:

```
ls -la > temp.t
```

redirige la sortie de la commande "ls" vers le fichier temp.t. Inversement,

```
more < temp.t
```

redirige le contenu du fichier temp.t vers "more". Notez que dans cas la simple commande "more temp.t" aurait fait la meme chose. Ainsi, pour beaucoup d'autres commande le fichier input se donne comme simple argument.

Certains logiciels offrent aussi des options pour définir d'ou va une sortie. Souvent, il s'agit de l'opion "-o" Par exemple,

```
'giftrans -o nouveau.gif ancien.gif'
      est égal à 'giftrans ancien.gif > nouveau.gif'
`tmltoc -toc nouveau.html ancien.html'
       est égal à 'htmltoc ancien.html > nouveau.html'
```

Notez aussi que les options viennent avant le nom du fichier input. Faites attention à toujours lire la doc pour un progamme inconnu, parfois un logiciel peut envoyer une sortie sur l'imprimante ou modifier l'ancien fichier au lieu de l'afficher sur le terminal!

3-5 Outils de Gestion de fichiers

Voir la section 4-4 "La gestion de fichiers sous Emacs" [p. 18]. Emacs est très puissant est assez convivial une fois dépassé un premier seuil d'apprentissage.

Sinon , on peut également utiliser le “file mangager” sous OpenWindows ou l’Explorer de Windows pour effectuer certaines opérations (Attention aux problèmes de permission sous Windows)

Pour juste “naviger” sous Unix vous pouvez également utiliser lynx:
Exemple: ‘lynx .’ (pour afficher le contenu du répertoire courant)

3-6 Gestion de processus

Sous Unix il est possible de lancer un programme et de le suspendre temporairement en tapant Ctrl-Z. Dans ce cas le processus n’est pas mort mais suspendu en arrière plan.

Vous pouvez affichier la liste des process qui sont “attachés” à une fenêtre terminal par la commande jobs.. La commande ‘fg. <numero du job>’ dans un shell (une fenêtre terminal) met de nouveau en activité le programme. Si nécessaire, vous pouvez massacrer un programme (s’il fg ne marche plus) avec la commande: ‘kill %<no du job>’ ou ‘kill -9 %<no>’ s’il persiste à vivre

Exemple:

```
fpssun19:montreal95 128)jobs
[1]  - Suspended              em
[2]  + Suspended              lynx
fpssun19:montreal95 129)
......
.,.....
fpssun19:montreal95 135) fg 2
........
fpssun19:montreal95 136) kill %1
```

Parfois, vous laissez trainer des processus sur la machine (par exemple si votre PC/Mac se plante. Dans ce cas il faut lister tous vos processus avec la commande suivante:

```
ps -ef | grep <votre login name>

par ex: ps -ef | grep schneide
```

Ensuite vous tuez chaque processus à votre nom avec la commande ‘kill -9 <numero PID>’, par exemple:

```
fpssun22:bin 137) ps -ef | grep grob
    grob 14356 14354 80 13:37:56 pts/2    0:02 -tcsh
    grob 14535 14533 80 13:48:42 pts/11   0:03 -tcsh
    grob 14475 14474 80 13:46:52 pts/2    0:04 /unige/gnu/bin/emacs -nw
    root 15465   272  9 14:54:54 pts/0    0:00 grep grob
    grob 14474 14356 10 13:46:52 pts/2    0:00 /bin/csh -f /unige/tecfa/util/
bin/em
....
fpssun22:bin 137) kill -9 14474
     (cette commande aurait tuée le emacs en cours ci dessus)
```

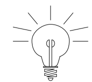
4. Initation à l'éditeur emacs

4-1 Introduction

Emacs est certainement l'éditeur le plus puissant au monde. Il présente les avantages suivantes:

- Il existe une commande pour pratiquement tous ce qu'on veut faire
- Il existe un support pour la plupart des langages de programmation et autres "objets informatiques" comme par exemple HTML (le language de marquage du WWW)
- Il possède des "packages" pour la plupart des applications réseau (Mail, News, WWW, MOO, FTP, etc.)
- Il tourne sur la majorité de plateformes (toutefois les versions Micros manquent souvent de fonctionalités.

Emacs est difficile à maîtriser, il faut compter quelques jours avant d'être confortable et quelques semaines avant d'être très efficace.


Toutefois, cet investissement vaut la peine si vous êtes intéressées par une carrière Internet

Pointeurs sur la documentation Emacs

- Xemacs "Info Tree:http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(XEmacs)
- Unix Gnu Emacs "Info Tree: http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(Emacs)
- Gnu emacs pour Win95/NT: http://www.gnu.org/software/emacs/windows/ntemacs.html
- Si vous avez un viewer "postscript" ou une imprimante postscript, la "Emacs reference card": http://tecfa.unige.ch/guides/Emacs-refcard.ps.



Pointeurs sur des tutoriels

- Dans Emacs (versions GNU et Xemacs) il existe un tutorial en Anglais:
  entrer 'Ctrl-h t' pour le lancer. (Donc appuyer simultanément sur la touche CTRL et h, relacher le CTRL et appuyer sur 't').
- Xemacs New Users Guide: http://tecfa.unige.ch/cgi-bin/info2www?(New-Users-Guide). Ce guide est également valable pour GNU Emacs (à part les explications sur les menus)

4-2 Versions de Emacs (à compléter)

Il existe plusieurs familles d'Emacs. Sous Unix le "Gnu Emacs" et le Xemacs (une variante) sont les plus puissants. Il existe une version de Gnu Emacs pour Win95/NT (voir "Pointeurs sur la documentation Emacs").

4-3 Emacs de base

Il est important de maîtriser la notation pour les touches de contrôle avec lesquelles on effectue toutes les opérations courantes:

Table 4:

Touche	(aussi)	exemple	Opération
c-..	CTRL-	c-a (début de ligne)	enfoncer la touche de contrôle et simultanément une autre touche

Table 4:

Touche	(aussi)	exemple	Opération
m-..	META-	m-b (reculer un mot)	enfoncer la touche “meta” ou “ALT” et simultanément une autre touche. Important: Sur certains terminaux ALT ne marche pas: dans ce cas il faut appyuer sur ESC et LACHER la touche avant d’appuyer sur l’autre
c-m-..		c-m-b (reculer une expression)	
sh-..	SHIFT-		
c-.. c-..	ctrl-.., ctrl-..	c-x c-s (sauver un fichier)	Laissez le doigt sur la touche de contrôle et appuyer sur deux autres touches
c-.. ..		c-x d	lacher la touche Ctrl pour la deuxième lettre
etc.			

On peut assez facilement mémoriser la signifaction de ces “shortcuts”, par exemple “c-f” signifie “forward”, c-x “eXtension” car on utilise cet clef pour élargir les possibilités du clavier (par exemple “c-x c-s” = Save). Les commandes simples et fréquentes sont toujours associés à la touche “Ctrl”, les touches “alt” et “ctrl-alt” font souvent une opération similaire (mais plus “large”). Exemple: c-f = “forward un caractère”, M-f = “forward un mot”, C-M-f = “forward un phrase ou une expression”.

Important: Les dialogues on lieu dans la petite “fenêtre” en bas de l’écran! On l’appelle le “mini-buffer”. IL NE FAUT ignorer les dialogues du mini-buffer ! On peut sortir (si nécessaire) d’un dialogue avec ctrl-g ou tuer un dialog (si vous êtes dans une autre fenêtre avec ctrl-].

4-3.1 Lancer emacs et sortir

Pour lancer:

- Dans une fenêtre terminal “bête”:
  ‘em’ lance emacs, ‘xe’ lance xemacs
- Sous PC
  voir dans le ménu ...
- Sous X (GUI Unix)
  emacs ou xemacs (ou encore dans le menu “tecfa”)

Pour sortir: Crtl-x, Crtl-c (ou M-x save-buffers-kill-emacs)

4-3.2 Aides, se sortir d’un était “coincé”

Il existe plusieurs types d’aides sous Emacs:

- c-h c-h c-h vous donne un apperçu.
- Il existe un système d’information c-h i (notez qu’on a construit une passerelle WWW)

Vous êtes coincés dans une opération ? Tapez Ctrl-g.

4-3.3 Ouvrir, fermer, sauver des fichiers

Table 5: Fichiers

Fonction		
ouvrir	c-x c-f	Ouvre un fichier. S’il n’existe pas il va créer un “buffer” avec ce nom

Table 5: Fichiers

Fonction		
sauver	c-x c-s	Sauve un fichier (buffer)
sauver "comme"	c-x c-w	Sauve un buffer sous un autre nom

4-3.4 Gestion de "buffers" (à faire)

A ne pas confondre avec un fichier! Un buffer correspond à un fichier ouvert (ou nouveau) dans Emacs.

Fonction		
lister	c-x c-b	Lister les buffers utilisés
aller	c-x b	Vous met dans un buffer
diviser	c-x 2	Affiche 2 buffers dans une fenêtre
aller	c-x o	Vous place dans l'autre fenêtre

4-3.5 Navigation (à faire)

Voir la réference card ou encore le tutoriel emacs

4-3.6 Couper/coller, chercher/remplacer (à faire)

Voir la réference card ou encore le tutoriel emacs

4-4 La gestion de fichiers sous Emacs

Pour gérér vos fichiers Unix, vous pouvez également utiliser Emacs. Toutes les opérations UNIX sont disponibles sous unix, mais ne marchent pas forcément sour PC/MAC !. Pour accéder au "DIRED mode" il suffit d'ouvrir un répertoire avec la command C-x c-f (ou avec C-x d). Attention Emacs est un outil puissant (comme d'autres outils de gestion), ne détruisez rien par hasard!

Ensuite, tapez ? pour obtenir quelques commandes ou c-h M (pour avoir toute la liste dont nous reproduisons une partie ci-dessous:

```
Dired by name mode:
Mode for "editing" directory listings.
In dired, you are "editing" a list of the files in a directory and
   (optionally) its subdirectories, in the format of `ls -lR'.

"Editing" means that you can run shell commands on files, visit,
  compress, load or byte-compile them, change their file attributes
  and insert subdirectories into the same buffer.  You can "mark"
  files for later commands or "flag" them for deletion, either file
  by file or all files matching certain criteria.
You can move using the usual cursor motion commands.

Type m to Mark a file or subdirectory for later commands.
  Most commands operate on the marked files and use the current file
  if no files are marked.  Use a numeric prefix argument to operate on
  the next ARG (or previous -ARG if ARG<0) files, or just `1'
  to operate on the current file only.  Prefix arguments override marks.
  Mark-using commands display a list of failures afterwards.  Type ?
  to see why something went wrong.
Type u to Unmark a file or all files of a subdirectory.
Type DEL to back up one line and unflag.
Type x to eXecute the deletions requested.
Type f to Find the current line's file
  (or dired it in another buffer, if it is a directory).
```

```
Type o to find file or dired directory in Other window.
Type i to Insert a subdirectory in this buffer.
Type R to Rename a file or move the marked files to another directory.
Type C to Copy files.
Type s to toggle sorting by name/date or change the `ls' switches.
Type g to read all currently expanded directories again.
  This retains all marks and hides subdirs again that were hidden before.
SPC and DEL can be used to move down and up by lines.

If dired ever gets confused, you can type g

Keybindings:
key             binding
---             -------

C-ndired-next-line
C-odired-display-file
C-pdired-previous-line
C-xPrefix Command
ESCPrefix Command
C-_dired-undo
SPCdired-next-line
!  dired-do-shell-command
#  dired-flag-auto-save-files
$  dired-hide-subdir
%  Prefix Command
*  dired-mark-executables
+  dired-create-directory
-  negative-argument
.  dired-clean-directory
/  dired-mark-directories
0 .. 9digit-argument
<  dired-prev-dirline
=  dired-diff
>  dired-next-dirline
?  dired-summary
@  dired-mark-symlinks
B  dired-do-byte-compile
C  dired-do-copy
D  dired-do-delete
G  dired-do-chgrp
H  dired-do-hardlink
L  dired-do-load
M  dired-do-chmod
O  dired-do-chown
P  dired-do-print
R  dired-do-rename
S  dired-do-symlink
X  dired-do-shell-command
Z  dired-do-compress
^  dired-up-directory
c  dired-change-marks
d  dired-flag-file-deletion
e  dired-find-file
f  dired-advertised-find-file
g  revert-buffer
h  describe-mode
i  dired-maybe-insert-subdir
k  dired-do-kill-lines
l  dired-do-redisplay
m  dired-mark
n  dired-next-line
o  dired-find-file-other-window
p  dired-previous-line
q  dired-quit
s  dired-sort-toggle-or-edit
u  dired-unmark
v  dired-view-file
x  dired-do-flagged-delete
~  dired-flag-backup-files
DELdired-unmark-backward

C-x udired-undo

ESC $dired-hide-all
ESC }dired-next-marked-file
ESC {dired-prev-marked-file
ESC C-pdired-prev-subdir
ESC C-ndired-next-subdir
ESC C-udired-tree-up
ESC C-ddired-tree-down
```

```
ESC DELdired-unmark-all-files
ESC =dired-backup-diff

% Sdired-do-symlink-regexp
% Rdired-do-rename-regexp
% Hdired-do-hardlink-regexp
% Cdired-do-copy-regexp
% rdired-do-rename-regexp
% mdired-mark-files-regexp
% ddired-flag-files-regexp
% ldired-downcase
% udired-upcase
```

4-5 Applications spécialisés

Sous emacs il existent un grand nombre d’applications. On déconseille l’utilisation des outils Internat (email, news, etc.), par contre il est très utile d’apprendre certains modes comme la gestion de fichiers (voir 4-4 “La gestion de fichiers sous Emacs”).

4-5.1 Le client “rmoo” (nécessite une installation à part!)

Le client rmoo permet de se connecter à plusieurs MOOs et il est très utile pour tout travail de construction et de programmation

A condition d’avoir un fichier .rmoo_worlds dans votre home (par défaut au TECFA), vous tapez:

- ‘M-x rmoo’ et rentrez ensuite le nom de votre caractère et votre mot de passe (si nécessaire)

Ultra important: Pour utiliser toutes les fonction d’un client emacs, tapez:

- ‘@editio +local’ dans le MOO. Cela dit au MOO de soustraitre toute édition à emacs. Pour travailler sous Muddweller, Mudwin et d’autres clients “faibles”, il faut par contre taper ‘@edito -local’!

Voici quelques commandes:

```
key             binding
---             -------
C-a             rmoo-beginning-of-line
RET             rmoo-send

ESC n           rmoo-next-command
ESC p           rmoo-previous-command

C-c C-p         rmoo-@paste-kill
C-c C-f         rmoo-extras-get-prop
C-c C-v         rmoo-extras-get-verb
C-c RET         rmoo-mail
C-c C-w         Prefix Command
C-c C-y         rmoo-send-kill
C-c C-q         rmoo-quit

C-c C-o C-d     rmoo-objects-delete-object-here
C-c C-o C-s     rmoo-objects-write-objects-file
C-c C-o C-o     rmoo-objects-download-object

C-c C-w C-s     rmoo-worlds-save-worlds-to-file
C-c C-w C-a     rmoo-worlds-add-new-moo
```

Voici quelques commandes utile pour l’édition (construction et programmation)

```
Major mode for mucking with MOO code.
Commands:
key             binding
---             -------

menu-bar        Prefix Command
C-c             Prefix Command
TAB             rmoo-code-indent-line

C-c C-s         rmoo-upload-buffer-directly  <--- MOST IMPORTANT !
C-c s           rmoo-upload-buffer-directly
C-c ;           rmoo-code-check-semi-colons
C-c "           rmoo-code-insert-quoted-end
C-c C-a         rmoo-code-extras-map
```

```
C-c C-a u       rmoo-code-uncommentify
C-c C-a c       rmoo-code-commentify
C-c C-a s       rmoo-code-sin
C-c C-a r       rmoo-code-return
C-c C-a k       rmoo-code-fork
C-c C-a w       rmoo-code-while
C-c C-a f       rmoo-code-for
C-c C-a e       rmoo-code-else
C-c C-a i       rmoo-code-if
```

6. Les transferts de fichiers dans Internet

6-1 Standards et Principe

1. Dans Internet la façon la plus répandu pour distribuer un fichier est via le protocole FTP (“File Transfert Protocol”). On se connecte via un utilitaire “FTP” de votre machine (“local”) vers une autre (“remote”).
2. le WWW (c.a.d le protocole http peut également être utilisé pour distribuer des fichiers). Notez toutefois que les clients WWW actuels ne permettent de décharger qu’un seul fichier à la fois.
3. Important: Sous Netscape et Explorer Windows (et Mac?) on ne peut pas forcer le client à télécharger un fichier sous format binaire. Ainsi si le server WWW n’indique pas qu’il s’agit d’un fichier binaire (par exemple: fichiers *.zip, word, *.exe) et si le type par défaut est réglé sur "texte" (comme à TECFA) votre fichier va être **inutilisable !!**. Rien à faire (à part signaler le problème au WebMaster).
4. Via email des fichiers binaires peuvent se transférer via:
   - un attachement, utilisant le standard MIME
   - via un système d’encodage en ASCII (comme binhex, uuencode, etc.). Notez que Mime utilise également ce type de standard. La différence est qu’un client email MIME vous décode automatiquement un fichier et lance (si elle est définie) l’application qui peut gérer ce type de fichier

6-2 Types de fichiers et encodages

En ce qui concerne le transfert, il faut faire la distinction entre 2 types de fichiers:

- fichiers ascii (ou texte)
- fichiers binaires

Il est crucial de bien choisir le mode de transfert. Notez que certains logiciels FTP choisissent un mode de transfert en fonction du suffixe du fichier. Par exemple “travail.text” ou “travail.txt” enclenchent un transfert en mode ascii.

Les formats ascii ne sont pas pareils sous DOS, Windows, Unix, et Mac! , mais lorsque le transfert

Table 6: Endodages de fichiers ascii (texte)

Machine	Encodage accents	Fin de lignes
Unix	ISO	^J
DOS	IBM	^J^M
Windows	ISO	^J^M
Mac	MAC	??

se fait sous "ascii" une traduction correcte se fait normalement. Le mode "binaire" laisse les fichier intact ! Note pour débutants: Un fichier Word n’est PAS un fichier "texte" !!

6-3 Les systèmes d’archives et de compression

En règle générale, les logiciels sur Internet sont distribués dans un format “archive” (cela veut dire on empacte plusieurs fichiers et même des sous-répertoires) dans un seul fichier physique) et “comprimé (on réduit l’algorithme de l’archive par un mécanisme de compression).

Les données audio, graphiques ou vidéo ont toujours besoin d'etre comprimés pour des raisons de place et parfois de vitesse de transfert.. En règle générale on choisi la méthode et ses paramètres de compression selon les critères suivantes qu'il faut optimiser selon les besoins. Notez que vitesse et qualité varient également selon le programme choisi.

- rapidité de compression
- rapidité de décompression
- taux de compression
- perte de l'information (couplé parfois au taux de compression ou encore à la vitesse de compression)
- portabilité, disponibilité de logiciels, standard pour les archives publiques, etc.

En ce qui concerne les simples archives de logiciels ce raisonnement s’applique aussi, à l’exception du critère de la perte, évidemment il ne faut rien perdre.

Formats généraux de compression

Voici quelques extensions de fichiers avec les standards qui correspondent.

Table 7: Formats de compression

Extension .*	Type de fichier
ARC	ARChive (many OS's support) - compressed file(s)
ARJ	Yet another archive format - compressed file(s)
BMP	Windows and OS/2 BitMaP picture file
gz	Unix /Win LZ77 Compression
bz2	Un nouveau format de compression très forte
HQX	Macintosh BinHex - encoded file
LZH	Amiga LZH - compressed file(s) - LHarc output
SEA	Macintosh Self-Extracting Archive
SHK	Macintosh Shrinkit - compressed file(s)
SIT	Macintosh StuffIt - compressed file(s)
UUE	UNIX UUEncoding - encoded file
Z	UNIX LZW «compress» - compressed file(s)
ZIP	MS-DOS/Win ZIP - compressed file(s)
jar	Archives Java (en format zip standard)
ZOO	MS-DOS ZOO - compressed file(s)

Logiciels de compression/décompression

Tous ces logiciels sont «public domain» et disponibles sur des serveurs comme nic.switch.ch. [Pris de la FAQ pour alt.binaries.pictures]. Il faut aussi mentionner les encodages ascii qui permettent de transformer un fichier binaire en fichier ascii qui peut etre envoyé par e-mail. (uuencode, binhex). Avec la généralisation de ftp anonyme, ce moyen de distribution est quelque peu tombé en désuétude.

MS-DOS:

Table 8: MS-DOS /Windows

Programme	Fonctionalité
UUDECODE/UUENCODE	Decoder/encoder for uuencoded files.
COMPRESS	Uncompresses UNIX compress files.
PKUNZIP	Uncompresses MS-DOS ZIP files.
jar	umpresses zip files (zip compression only je crois) taper dans un fenêtre: ’jar xvf *.zip’

Table 8: MS-DOS /Windows

Programme	Fonctionalité
ARJ	Compresses/decompresses ARJ format files.
ZOO	Uncompresses MS-DOS ZOO files.
LHARC	Uncompresses MS-DOS LZH files.
Winzip	Archiveur Windows intégrant plusieurs types de compression (zip, arj, gz, ...)
winzip ancien	Logiciel Windows intégrant zip,arj,zoo,lharc qui doivent être installés !

MAC:

Table 9: Mac

Programme	Fonctionalité
UULite	Decoder for uuencoded files, written by Jeff Strobel
UUCat	Decoder for uuencoded files.
UUTool	Decoder for uuencoded files.
BinHex	Decompresses HQX (BinHex) files.
DeHQX	Decompresses HQX (BinHex) files.
CptExpand	Decompresses CPT (CompactPro) files.
MacCompress	Decompresses Z (UNIX compress) files.
MacLha	Decompressor for LZH (LHarc) files.
StuffIt Expander	Decompressor for SIT (StuffIt) files.
StuffIt Lite	**Decompressor for SIT and HQX (BinHex) files.**
UnARJ	Decompresses ARJ format files.
UnZip	Decompresses ZIP files.

Unix

Table 10: UNIX

Programme	Fonctionalité
compress/uncompress	(De)compress *.Z files
gzip/gunzip	(de)compress *.gz files
bzip2/bunzip2	(de)compress *.bz2 files (à utiliser pour des logfiles par exemple)
mcvert	Decodes Macintosh BinHex files.
uudecode/uuencode	(normally UNIX standard)
uuxfer	«Smart decoder/encoder» written by Dave Read.
uucat	«Smart decoder», will concatenate the files you specify, removing the headers and trailers almost flawlessly.
viewer	Allows you to view or archive pictures directly from NNTP
unzip	Uncompresses MS-DOS ZIP files.

Table 10: UNIX

Programme	Fonctionalité
jar	uncompress zip et jar files (à utiliser à la place de unzip) ’jar tvf *.jar’ montre le contenu - ’jar xvf *.jar’ décomprime.
lha	Uncompresses LZH (LHarc) files.
zip	Uncompresses MS-DOS ZIP files.

6-4 FTP simple

Voir aussi:

- la “man page” sous Unix
- taper ‘help’ dans l’utilitaire FTP ou encore ‘help <commande>’

Le logiciel FTP (sous DOS/Unix/VMS etc.) se lance en règle générale par la commande ‘ftp <machine>’. Il existe des légères variantes! Notez également que FTP standard de Windows95 ouvre une fenêtre DOS dans laquelle le même genre de commandes est valable.

Voici les commandes FTP les plus importantes:

ascii
Type de transfert = ascii (attention c’est le défaut et ne marche qu’avec un fichier texte! (un fichier Word est un fichier “binaire” et n’est PAS un fichier texte)

binary
Mode de transfert binaire (à utiliser avec tout sauf de l’ascii)

cd
Changer de répertoire sur l’autre machine

ls ou dir
Afficher le répertoire courant sur l'autre machine

lcd
Changer de répertoire sur la machine locale

get <fichier>
Cherche un fichier sur l’autre machine (“remote”)

put <fichier>
Met un fichier sur l’autre machine

mget <fichiers>
Cherche une série de fichiers sur l’autre machine
Exemple:
*(1) mget *.doc*
*(2) mget *.**
*(3) mget travail.**

mput <fichiers>
Met une série de fichiers sur l’autre machine

prompt
Un switch pour enclencher/déclencher des confirmations pour des transferts multiples

exit ou quit
sortir de l’utilitaire

6-5 Les “GUI” FTP

Ces outils sont en règle générale assez faciles à utiliser, mais ATTENTION il faut bien choisir le type de transfert (ascii ou binaire) partout.

En règle générale, l’outil vous affiche répertoires et fichiers du “remote host” à droite et ceux du “local host” à gauche. Pour transférer un fichier dans un sens ou un autre, il suffit de les sélectionner,

de choisir le mode de transfert, et ensuite de cliquer sur un bouton “copy”. N’oubliez pas de bien choisir le répertoire de destination !

Notez que dans les outils Mac vous avez des options supplémentaires

- MacBinary, (à ne pas confondre avec binaire!). Cela vous permet de stocker un fichier Mac sur un autre support et de le récupérer dans la suite.
- BinHex qui transfère et traite des archives en format ascii encodé

6-5.1 FTP sous Windows

- Il n’existe pas de FTP standard sous Windows
- A TECFA on place le client dans le menu "réséau" en règle générale

6-5.2 Fetch sous MAC

- En règle générale on peut faire confiance à ce que “fetch” détermine le bon type de transfert (cliquez sur “automatic”)
- Fetch (comme d’autres applications FTP, par exemple xferit) n’utilise pas les conventions habituelles de l’interface. Par exemple pour poser un fichier “local” sur un serveur, il faut cliquer d’abord sur “Put File” et choisir un fichier dans un menu de sélection.

6-5.3 FtpTool sous Unix (à faire)

6-6 FTP anonyme

Normalement pour accéder via FTP à une machine il faut avoir un droit d’accès (un login), mais il existe beaucoup de serveurs FTP “anonymes” sur lesquels on peut se connecter sous:

- utilisateur = *anonymous* (attention au “spelling”!!)
- mot de passe = *votre addresse email*

Les plus populaires (pour vous):

- nic.switch.ch (le plus grand serveur Suisse)
- tecfa.unige.ch (le serveur FTP du Tecfa)

Voir aussi les différents engins de recherche sur le Web pour retrouver des logiciels ainsi que toutes sortes d’indexes qui s’y trouvent.

6-7 FTP dans emacs (GNU/Unix)

Sous emacs vous pouvez utiliser FTP de façon transparente (comme s’il s’agissait de fichiers qui se trouvent sur votre système. Donc pour lister un répertoire sur une machine, vous utilisez c-x x-f (ou autres commandes de fichiers) comme ci-dessous:

```
/anonymous@nic.switch.ch:
/anonymous@nic.switch.ch:software
/anonymous@tecfa.unige.ch:pub/software/mac
/schneide@tecfa.unige.ch:comm/tecfa/ftp/pub/software/unix
/borbor@tecfa.unige.ch:~borbor/
```

Pour prendre ou déposer plusieurs fichiers, marquez les fichiers avec “m” (se positionner dessus) et ensuite faire une copie en tapant “c”.

Voir aussi la section 3-5 “Outils de Gestion de fichiers” [p. 14].

7. Le courier (“email”)

Sous construction ! Commentaires welcome ......

7-1 Email pour les étudiants

- Chaque étudiant reçoit une addresse lors de son immatriculation (elle lui est communiquée par écrit par l’administration)
IMPORTANT: Consultez: http://www.unige.ch/etudiant/email.html
- WebMail pour étudiants: http://www.etu.unige.ch/

7-2 email@tecfa.unige.ch

Principes

Depuis le printemps 1996, les collaborateurs du TECFA ainsi que les étudiants STAF (qui en ont besoin) utilisent le nouveau système email de l’Université. Il fonctionne selon les principes suivants:

- Chaque utilisateur TECFA possède un email du type: Prenom.Nom@tecfa.unige.ch
- Chaque étudiant reçoit une addresse lors de son immatriculation (elle lui est communiquée par écrit par l’administration)
IMPORTANT: Consultez: http://www.unige.ch/etudiant/email.html
- Le courier arrive sur la machine email de l’Université et il est passe ensuite soit:
  - sur la machine **mail.tecfa.unige.ch**
(pour les utilisateurs stockant leur email sur une machine Unix de TECFA),
  - sur **uni2a.unige.ch**
(pour les gens utilisant un PC personnel pour stocker leur email)
  - sur **etu.unige.ch**
(étudiants)
- Ce courier doit être cherché par un “**mail user agent**”
  - Soit avec le protocole POP3. Le courier est donc en règle générale stocké sur une machine locale (et pas sur le serveur POP3).
  - Soit avec le protocole IMAP. (Clients récents!!). Solution conseillé, car on peut stocker les message dans des répértoires à choix (localement, sur un serveur IMAP).

Mode d’emploi de ce chapitre

Voici le travail minimal à effectuer:

1. Lire la section 7-2.1 “Installation et configuration” [p. 29], c’est à dire les passages qui concerent le ou les “mail user agents” que vous utiliserez.
2. Lire les sections qui concernent l’utilisation:
   - pour la solution “Unix”: 7-2.2 “Utilisation de Netscape et Pine (Unix) ensemble” [p. 30] - 7-2.3 “Commandes de base de Pine” [p. 30]
   - pour la solution “Micros”: voir la documentation de Netscape ou de Eudora

7-3 Le choix d’une solution “e-mail”

En théorie il y a pleins de choix, mais en pratique on vous offre 3 solutions:

1. TECFA/Unix: Vous recevez beaucoup d'email, vous utilisez plusieurs machines et vous vous connectez depuis plusieurs sites Internet: **Netscape/Imap et Pine sous Unix** ou Netscape/Imap sur PC (solution recommandée).
2. TECFA/Micros: Vous recevez peu d’email, vous utilisez presque toujours le même micro: **Netscape ou Eudora sous Micro (avec Pop3) et Pine sous VMS.**

3. **Etudiants** STAF: Prenez le Mail de votre "provider" sinon celui que l’Université vous donne: voir: http://www.unige.ch/etudiant/email.html

Donc pour la solution “Unix”, vous pouvez utiliser soit: **Netscape**(via X, recommande pour les gens ayant un gros volume), **Pine** (recommande comme interface “terminal”, également pour lire votre courier à distance), Votre courier sera ensuite stocke soit sous votre “home” Unix, soit sur mail.tecfa.unige.ch.

Pour la solution “micro personnel” vous pouvez utiliser soit **Netscape** (recommandé par l’Université) soit **Eudora**. Vous avez *l'option de laisser votre courier sur uni2a.unige.ch* (dans le cadre des limites de quota). Toutefois ce courier ne sera pas triable avec Netscape ou Eudora (pour l'instant). Pour faire de l'ordre il faut se loger sur cette machine et utiliser **Pine** (recommandé) ou **Mail**. Attention: si vous lisez votre courier directement sur uni2a (par exemple lorsque vous êtes sur un autre site Internet) ce courier sort de la “inbox” et ne sera plus visible via votre mail user agent. Pour le “voir” de nouveau sur votre micro il faut recopier les messages de nouveau dans le “inbox”.

7-3.1 Installation et configuration

Pour obtenir une adresse email, il faut s’adresser à Daniel Schneider qui lui transmettra la requête à Roger Merat.

Modification du mot de passe sur votre serveur Mail:

Attention à la différence:

- Solution “Unix”: telnet ou rsh sur mail.tecfa.unige.ch, puis avec 'passwd'. Il y a un menu qui vous permet de lancer pine ou de changer votre mot de passe.
- Solution “Micros”/Tecfa (VAX/VMS): telnet sur uni2a.unige.ch, puis avec 'set password'. Vous pouvez vous connecter sur cette machine pour lire votre email à distance (par exemple lorsque vous êtes à une conférence).
- Etudiants: Vous ne pouvez pas changer votre mot de passe.

Configuration de Netscape / Unix

pour Netscape Unix, voir surtout Netscape 4 / Win95 ci-dessous

- “Servers”:
  - POP3 ou IMAP = “mail.tecfa.unige.ch” ou encore uni2a.unige.ch (pour certains)
  - **Mail** comme Mail Directory. Si ce répertoire n’existe pas, il faut le créer d’abord dans Unix.
- “Identity”:
  - “Signature File” = /home/<login name>/.signature

Configuration de Netscape 4/Win95

- Voir aussi: http://www.unige.ch/etudiant/logiciels.html#Netscape

Choisissez Edit/ Preferences/Mail & Newsgroups. Ici on vous suggère une configuration “réseau” qui vous permet (en théorie) de gérer votre email depuis tous les PC de TECFA. Enfin vérifiez à chaquefois que *personne n’a modifié votre setup* sous Netscape! (même chose pour Eudora).

Faites attention à BIEN choisir les fichiers dans votre “home Unix” accessible via PC-NFS!!.

- Dans un premier pas, créez un répertoire Mail (~/Mail) dans votre “home Unix” (O: \...). Le reste, vous faites dans Netscape (et **ne copiez pas bêtement** les “etudiant” dans l’exemple ci-dessous!!).
- Dans le menu “Appearence:
  - “By default, copy outgoing messages to the file” = O:\tecfa\etudiantl\Mail\Sent
- Dans le menu “Mail Servers” / Add:
  - “Outgoing Mail (SMTP) server” =smtp.unige.ch
  - “Incoming Mail (IMAP ou POP)” = etuXX.unige.ch ou mail.tecfa.unige.ch
  - “POP / IMAP User Name” = etudiant
  - “Mail Directory” = O:\tecfa\etudiant\Mail
- Dans le menu “Identity”:

  - “Your Email” = Prénom.Nom@etu.unige.ch
  - “Signature File” = O:\tecfa\etudiant\Mail\signature

- Vous NE POUVEZ pas changer votre mot de passe

ATTENTION: Ne lisez jamais votre email “PC” avec un client Unix (Zmail, Netscape, Pine, etc.). Ca peut marcher, mais ca peut aussi causer quelques *dégats* (à cause des marqeurs de fins de ligne et de la différence des fichiers d’indexage).

Configuration de Eudora

Eudora n’est pas supporté au Tecfa, ceci dit c’est un logiciel qui marche bien sur Mac ou PC. Il faut le configurer de la même façon que Netscape pour Micro (voir ci-dessus).

Le format des fichiers Eudora est heureusement le même que le fomat “Unix”. Donc Netscape, Zmail, Pine compatible.

Hint: Si votre serveur POP3 est VMS (par ex. uni2a.unige.ch) et si vous voulez relire du vieux courier avec Eudora, faites: mail, puis “move /all newmail” pour remettre tout courier dans la inbox (Eudora ne peut pas acceder aux autres folders mail). Meme principe si vous utilisez Pine sour VMS.

7-3.2 Utilisation de Netscape et Pine (Unix) ensemble

C’est possible, mais il faut faire attention:

- Pine et Netscape (sur Unix en tout cas) utilisent le même format pour stocker votre email, c.a.d le format “mail Unix”, mais Netscape construit des fichiers d’indexage.
- Chaque mail folder est un seul fichier qui est placé par défaut pour Pine sous le répertoire ~/Mail, et pour Netscape sous le répertoire ~/nsmail. Les gens qui désirent utiliser Netscape plus au autre client **doivent configurer Netscape pour utiliser le répertoire ~/Mail**. En principe, vous pouvez déplacer vos fichiers “email” (folders) ailleurs ou encore dans des sous-répertoires, enfin ne faites pas cela au hasard!
- Vous pouvez donc lire votre courier ainsi que tous les “folders” email avec chacun de ces clients. *Toutefois, des messages d’erreur (sans gravité en principe) peuvent apparaître car chaque outil utilise un système d’indexage différent*. Par exemple Zmail insère un indexe dans chaque fichier mail et Netscape crée des fichiers .*.summary à part. Important: Si vous utilisez principalement Netscape pour lire votre email et si vous détruisez des messages avec Pine ou Zmail, **comprimez le folder** dans Netscape avec le menu “File”/”Compress This Folder”. Autrement détruisez ces fichiers indexe (Netscape va les reconstruire).
- On vous conseille d’utiliser un *client principal pour trier vos folders* (Pine ou Netscape) et d’utiliser les autres que pour lire ou poster occasionnellement (Pine ou Netscape). Il est également conseillé *de ne pas ouvrir deux clients à la fois. Ne JAMAIS utiliser Emacs ou les outils de Solaris ou SGI !!!*
- **ATTENTION**: Ne lisez pas votre email “Unix” avec un client PC (Netscape etc.). Ca peut marcher mais ca peut aussi causer quelques dégats (à cause des marqeurs de fins de ligne). N’utilisez pas non plus emacs (c’est mal configuré) ou un Unix mail tool (vous ne pouvez rien envoyer avec cela).
- Dernier Conseil: Pour tester méchamment des choses, faites d’abord un backup de vos fichiers email (cp -r Mail Mail.save ou quelque chose du genre) ou testez un client avec un seul folder “test” au moins.

7-3.3 Commandes de base de Pine

Consultez le help on-line “?” (il est bien fait!) et le document “Getting started on Pine” (http://tecfa.unige.ch/guides/email/Getting_Started_On_Pine.html). Il existe aussi des versions texte et postscript dans le même répertoire (http://tecfa.unige.ch/guides/email/) pour ceux qui veulent imprimer la documentation. Pine est en principe un outil à la fois accessible aux débutants et puissant. Il vous permet également de lire les News. A vous de le maîtriser....

- Pour en faire plus, consultez la “Pine Home Page”: http://www.washington.edu:1180/pine/. Bonne documentation, y compris un User Guide.

Enfin (en bref) les commandes les plus importantes:

- Pour lancer pine, tapez “pine” sous Unix ou VMS. Unix vous demandera votre login et mot de

passe sur mime.unige.ch à un moment donné. Ne vous trompez pas !

- Lisez ce qui est affiché en bas d’écran après avoir lancé Pine (choix de commandes les plus importantes). “O” vous affiche les autres commandes disponibles.
- Messages et Folders
  - déplacez les flêches + RETOUR pour ouvrir un “folder” ou lire un message dans un folder,
  - “N” pour voir le message suivant,
  - “I” pour retourner dans l’indexe d’un “folder” email,
  - “L” pour afficher les “folders”,
  - “M” pour retourner dans le menu principal,
  - “S” pour sauver ailleurs un message ouvert
- Envoyer du courier:
  - “C” pour composer un message,
  - “R” pour répondre à un message,
  - par défaut Pine utilise l’éditeur “Pico” dont les commandes principales sont affichées en bas de page. Si vous voulez, vous pouvez utiliser emacs en complément (voir ci-dessous).
- “Customization”
  - il est possible d’éditer à la main le fichier “.pinerc”
  - Sinon, “S” vous lance dans le menu setup. Par exemple, pour rajouter “emacs” comme éditeur auxiliaire vous faites: (a) “C”, (b) déplacer le curseur vers le bas sur le champs “editor”, (c) “A” puis entrer: /unige/tecfa/util/bin/em
  - On vous conseille de “check” la ligne “expanded-view-of-folders” (cela vous affiche toute la liste de vos folders et vous demande directement un mot de passe).
- Lire les “News” avec Pine: Il faut changer 2 choses dans la configuration (“S” et “C”):
  - nntp-server = news.unige.ch
  - news-collections = *{news.unige.ch}[*]   <--- Attention, faut vraiment taper ca !!
  - ensuite il faut s’abonner/désabonner à des News groups (si cela n’a pas déjà été fait).

7-3.4 MIME

(à développer)

En règle générale il est toujours préférable de demander à vos correspondants s’ils peuvent recevoir du courier “MIME” avant de leur envoyer du format “MIME” ou des attachements.

Pour lire des attachements il suffit de les détacher (possible avec tous les mail user agents). Toutefois, pour décoder des formats très propriétaires (Mac par exemple si vous êtes sous Unix), vous avez intérêt à ouvrir un message MIME avec un client Netscape sous Mac si c’est possible.

- Exemple 1: Vous recevez un message (sous Unix ou PC) avec des attachements BinHex pour Mac. Dans ce cas, il faut sauver le message dans un fichier, ensuite transférer le fichier sur un Mac et le lire par exemple avec Netscape (voir la commande “File”/”Add Folder” je crois). Sinon vous pouvez aussi pêcher la partie BinHex du message, le transférer sur Mac, décoder et ensuite lire.
- Exemple 2: Vous recevez un message (sous Unix) avec un fichier Word/PC attaché. Dans ce il faut détacher le fichier et le lire avec l’application correspondante depuis un PC.

7-3.5 Formulaire

Votre email (à remplir par vos soins):

Table 11: Configuration du client email à L’Université

Adresse email:	________________@tecfa.unige.ch
Serveur POP3 ou Imap	etuXX.unige.ch (étudiants uni2a.unige.ch (certains à Tecfa) tecfa.unige.ch (utilisateurs Unix et nouveaux) ......
login sur le serveur POP ou IMAP	.....

Table 11: Configuration du client email à L’Université

Mot de passe initial:	......
Client suggéré:	Netscape, Pine, NS/Unix, NS/Micro, Eudora
Serveur SMTP:	smtp.unige.ch
répertoire email:	Mail (à Tecfa), mais ca peut varier
fichier de signature:	en règle générale: ~/.signature sous Unix

7-4 Les Mailing Lists

En règle générale les pointeurs vers des mailing listes vous disent comment s’abonner. Lisez attentivement les instructions !

Dans les Listserv, Mailbase, Majordomo etc. vous pouvez consultez des archives, etc. Envoyez un message HELP à un serveur pour voir comment faire.

Respectez les règles de conduite pour chaque liste (ces règles vous sont communiqués lors de votre admission dans la liste ainsi que toutes les commandes nécessaires pour survivre).

7-4.1 Types de Mailing Lists

LISTSERV

Pour s’abonner à une liste de type “LISTSERV”, il faut

1. envoyer un mail au serveur LISTSERV correspondant à la liste:
2. le “subject n’a pas d’importance”
3. Dans le message, mettre:
   SUBSCRIBE <nom de la liste> <votre nom> <prénom>
   Exemple:

```
SUBSCRIBE DEOSNEWS Cardinale Claudia
```

- Laissez une ligne blanche au début !

Majordomo (à faire)

Mailbase

- Pour s'abonner à une liste de type "Mailbase”, il faut

1. envoyer un mail au serveur Mailbase correspondant à la liste:
2. le "subject n'a pas d'importance"
3. Dans le message, mettre:
4. join <nom de la liste> <votre nom> <prénom>
5. Exemple:

```
"join social-theory" Bogart Humphrey
```

6. Laissez une ligne blanche au début !

“Traditionnel Internet”

Le principe est le suivant: Si la liste s’appelle par exemple truc@truc.unitruc.ch, il faut envoyer un message à truc-request@truc.unitruc.ch en demandant gentillement d’être admis dans la liste.

8. Les News

8-1 Parenthèse:

Ne jamais jamais utiliser de mail avec un autre outil que votre email habituel (jamais depuis emacs, Netscape, etc., sans vérifier qu'ilssoient configurés correctement pour votre usage).

8-2 Généralités

Technique

- **Réfléchissez.**.... avant de poster (surtout en dehors du groupe ug.fac.fapse.tecfa)
- **Faites des tests avec le groupe ug.test** (autant que vous voulez)
- Choisissez bien votre "news group" !!!
- IMPORTANT: Vérifiez que le client insère votre addresse email juste !!
- Newsgroupes "News" fournis par l'Uni de Genève:
  - ug.fac.fapse (FAPSE général)
  - ug.general (UNI générale)
  - ug.general.hebdo (UNI générale, articles de courte durée)
  - ug.comp (UNI, questions informatiques)
  - ug.rec (UNI, récréation)
- Newsgroup de TECFA
  - VOIR: http://tecfa.unige.ch/navi/forums.html

"Netiquette"

- Il est important de respecter les règles du jeux des "News"
- Lisez les Frequently Asked Questions pour chaque Newsgroup auxquels vous êtes abonnés
- Pointeurs
  - Usenet News chez Netscape (http://home.netscape.com/eng/mozilla/2.0/news/news.html)
  - Un server de FAQ: http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/usenet/FAQ-List.html
  - Mirroir RTFM/Usenet News FAQs: ftp://ftp.uni-paderborn.de/pub/FAQ/
  - Quelques FAQ copiées localement: http://tecfa.unige.ch/pub/documentation/ (attention quelques une sont vielles!)

8-3 L'interface Netscape

8-3.1 Lire des articles

Netscape 4.5 (à préciser)

1. Ouvrir dans le menu Communicator: Messenger
2. File->Subscribe (à droite en haut: add-server: entrer par exemple: news.unige.ch)
3. Clicker un news server
4. Clicker sur file->subscribe pour s'abonner à un group dans un serveur déjé listé

8-3.2 Poster des articles

Note:

N'utilisez JAMAIS un vrai Newgroup pour faires des tests !

Utilisez par exemple: news://news.unige.ch/ug.test

Netscape 4

1. Important: configurer d'abord les Edit: Preferences:
   - Dans Mail&Groups: Messages, il faut empêcher les messages rich text (HTML) sinon la plupart des gens ne pourront pas lire vos messages .....
   - Mettez votre addresse email (dans Mail&Groups: Identity)
2. Clicker sur “News Msg”
3. Vérifiez que le News Group soit le bon
4. Envoyez ....

8-4 Répondre à un article

Netscape 4

..... equivalent (en gros)

8-5 L'interface emacs:

En bref:

- Lancement: M-x gnus
- Lire des messages: appuyer sur la touche espace
- Quittez un group: appuyer sur q

Poster un article

- Faites d'abord un test avec le news group ug.test !
- Pour poster, allez d'abord dans le groupe en question, puis appuyez sur “a”.
- Important: Insérez une ligne “From: <votre email> dans le header !!
- C-c C-c Envoyer l'article et revenir dans le news group

9. MOO de base

Un “MOO” est un serveur de réalité virtuelle textuelle (RVT), une sorte de combinaison entre les forums du Teletexte (ou Compuserve) et les jeux d’aventures textuelles.

NOTE: Sur tous les MOO il existe un certain nombre de commandes standards. Les commandes ci-dessous ne sont garanties que pour TecfaMOO..

Pour plus d’informations, consultez la documentation supplémentaire disponible sur notre server:

- Comment se connecter
- Tecfa MOO (very short) Guide
- “Builders and Programmer's Information” (manuels)
- “TECFA’s Educational MUD Page”
- TecfaMOO Technical Manual (INDISPENSABLE pour aller plus loin!)

9-1 Clients

Pour vous connecter sur un MOO il vous faut un “client” (un logiciel qui vous permet d’accéder et d’utiliser un serveur). Une connexion telnet sur une porte MOO fonctionne, mais elle est déconseillée fortement car non-ergonomique.

9-1.1 Sous Emacs: le client "rmoo"

M-x rmoo
Vous propose le choix d’un Moo et vous interroge éventuellement sur votre nom + mot de passe. La liste des MOOs disponibles et stockée dans le fichier ~/.rmoo_worlds. Vous pouvez copier un tel fichier chez vous depuis /unige/tecfa/emacs/common/rmoo/.rmoo_worlds si nécessaire.

c-c c-q **Quitter une séance MOO (ou @quit dans le MOO)**

M-p **Répéter (ou plutôt reafficher) la command précédente**

9-1.2 tkMOO-lite pour Unix/PC/Mac

- Ce client est disponible ici: message URLhttp://www.cs.cf.ac.uk/User/Andrew.Wilson/tkMOO-light/ . Une (vielle?) copie est habituellement disponible sur notre serveur FTP. Vous devez également installer une copie du langage TK/TCL (voir la documentation, une copie de Tk/Tcl pour Win95 est parfois disponible sur notre serveur).

9-1.3 MudWin pour PC

- Utilisez les menus pour vous connecter
- Tapez vos commandes dans la toute petite fenêtre en bas du client.

9-1.4 Muddweller sur MAC

- Utilisez les menus pour vous connecter
- Tapez vos commandes dans la toute petite fenêtre en bas du client.

9-1.5 (tf) Tinyfugue sous Unix

- Tapez “tf <addresse> <no porte>”
- la command Unix “tecfamoo” lance tf pour le TecfaMOO.

/quit **pour deconnecter (IMPORTANT!!)**

/visual on **separe la ligne input du reste**

/help **donne la liste des commandes**

9-2 Connexion/Deconnexion

connect <user-name> <mot-de-passe)
Pour se connecter

@quit pour quitter

@password <old password> <new password>
Change le mot de passe

9-3 Aide

help Affiche une liste de “topics”
Arguments:
< topic> Affiche une introduction à un “topic” / liste de commandes disponibles
Exemple:
(1) help movement
Affiche une aide sur la navigation dans l’espace “MOO”
<commande> Affiche l’aide pour une commande
Exemple:
(1) help page

9-4 Examination/Manipulation d’objets

look <object> Examiner un objet (afficher description)

examine <object> Examiner un objet en détail (y compris quelques infos techniques)

9-5 Communication

Dans les exemples qui suivent vous êtes “John”

say Dire quelque chose à tout le monde dans une pièce

“ (abbréviation)
Exemple:
(1) Hello, there.
Vous allez voir: You say, "Hello, there."
(2) "Hello, there

emote Expression “non-verbales”

: (abbréviation)
Exemple:
(1) emote smiles.
Vous allez voir: John smiles.
(2) :smiles
(la même chose)

whisper communication privée
Exemple
(1) whisper "Hello, Jane darling" to Jane
Visible seulement pour Jane (si elle se trouve dans la même pièce). Vous allez voir: You whisper, "Hello, Jane darling" to Jane.

think “penser” (Visible pour tout le monde dans une même pièce)
Exemple:
(1) think I think therefore I am.
Vous allez voir: John . o O (I think therefore I am)

- S’addresser publiquement à une seule personne

‘ (abbréviation, backquote!)
Exemple:
(1) -Jane I agree with you.

(1) You see: 'John [to Jane]: I agree with you.

@who **Afficher toutes les personnes connectées au MOO**

@who lister les gens
@who <nom>... donne de l'info sur une personne

page **Communication à distance**

Exemple:
(1) page Jane Do you have some free time?

+ **"emote" à distance**

Exemple:
(1) +waves
Peut donner: Jane waves to you.

== **CB (utilisation d'un canal radio sur TECFAMOO et EON)**

Il faut avoir la feature #122 (@addfeature #122), faites help #122 pour avoir toutes les commandes.
Example:
(1)=Je suis perdu, HELP !
Tout le monde branché sur le même canal peut voir ce message, à utiliser avec modération

9-6 Lien Inter-MOO (sur TECFA,DUM,Eon,Gna-Lab, etc.!)

Il existe un lien entre un certain nombre de MOO educatifs: Pour utiliser ces fonctionalités il faut: @addfeature #310.

help #310 ..... pour avoir toutes les commandes

look #307 ..... pour avoir la liste des serveurs MOO connectées.

rwho **Lister les personnes connectes à un autre serveur**

Exemple:
(1) rwho kaspar@eon
Voir si Kaspar est connecté sur Eon
(2) rwho @eon
Lister toutes les personnes connectées sur Eon

rpage **Envoyer un message à une personne sur un autre MOO**

Exemple:
(1) rpage guest@dum "Hi, how are you?"

rep **Repondre au dernier rpage recu**

9-7 Communication asynchrone/Systèmes d'information

La plupart des MOO ont des "News", "Poster","e-mail", etc. internes. Examiner ces objets pour savoir comment les utiliser. Certains MOO ont des interfaces simples à "gopher" et "www".

@subscribe (Lister les Newsgroupes disponibles)

@read 1 on <newsgroup> (Afficher le message 1 d'un newsgroup)

*(1) @read 1 on *news*

@rn **Lister les collections de News et de courrier ayant reçu de nouveaux messages**

@nn (*) **Lire tous les nouveaux messages dans toutes les collections abonnées**

@send **Envoyer un (moo)email (à compléter!)**

(1) @send daniel
"message test
"Comment ca va ?
send

Envoye un message à Daniel avec sujet "message test". Notez que vous devez "parler" au programme mail et terminer avec la commande "send".

9-8 Navigation

go marcher dans une direction

En règle générale il faut lire la discription d'une pièce. Elle indique les sorties (par ex "north", "south", "out"). En tapant ces directions ou "go <direction>" on peut se déplacer.

Les commandes suivantes n'existent que dans certains MOO:

@addroom se souvenir d'une "chambre"

(1) @addnickname atrium to #101

Tapez "@examine here" pour afficher le numéro d'une pièce

@nickname everythingAfficher la liste des chambres mémorisées

@go (*) téléportage vers un objet

@join (*) joindre une personne à un endroit

(1) @join Daniel

9-9 Les personnages

Vous pouvez modifier votre personnage avec les commandes suivantes:

@describe me as " .... " (description)

(1) @describe me as "Innocent, mais capable d'apprendre"

@gender Définition du sexe

(1) @gender male
(2) @gender female

@addalias Ajouter un alias au nom du personnage

@rename

Exemples:
(1) @rename me to Chien_mechant
Se renommer "chien_mechant"
(2) @rename me to Fleur, Joelle
Se renommer comme "Fleur" avec un alias "Joelle".

Le "whois" message

La commande finger xxx ou whois xxx donne de l'information sur la vraie personne derrière un caractère. Pour cela il faut éditer la propriété "me.whois_msg".
Exemple:
(1) @set me.whois_msg to "Joelle Soleil, étudiante STAF, TECFA"
Notez, que vous pouvez utiliser un éditeur (@notedit me.whois_msg).

9-10 Les "features"

En rajoutant des features à un objet (par exemple un personnage) on y rajoute des attributs et des capacités. Souvent, pour pouvoir utiliser certaines commandes comme "@join", think, etc. il faut rajouter une "feature". Dans chaque MOO le numéros des objets changent. Il faut donc demander aux autres le numéro des "features" qui vons intéresse.

La command help #<no> indique (si disponible) comment l'utiliser.

Exemples sur TECFAMOO:

(1) @addfeature #3619

Rajoute une capacité "CB", faire help #3619 pour plus d'explications

Liste des features sur TecfaMOO (du 22/12/94)

- #225 xy's improved social FO
- #227 Stage Talk FO
- #228 Programmer's HELP
- #229 Just for FUN FO
- #248 Not a Silly Social FO

- #310 InterMOO FO (rpage, rwho, etc.)
- &channel_feature

9-11 Configuration de votre fenêtre terminal

@wrap ont to make the MOO wrap the text you read

@linelength XX to set the length of your lines, in letters, to XX

@pagelength XX to set the length of your page, in lines, to XX

@more rest/flush to read/flush suspended output

9-12 La “construction”

L’information se trouve ailleurs, par exemple:

- ‘help @dig’ ou ‘help building’ (dans le MOO)
- Dans l’interface WWW, “browsez” dans le help
- ou lisez le Tecfa MOO Manuel
  ou notre vieux manuel français

10. STAF10 - Atelier d’introduction

Le contexte du diplôme STAF

Le diplôme STAF a pour objet l'usage éducatif au sens large des technologies de la communication. Aussi a-t-il été conçu comme un laboratoire d'expérimentation et de pratique de ces mêmes technologies. Il est donc organisé comme un enseignement en mode mixte en mode "dual", combinant d'une part, les séminaires présentiels sur campus, et d'autre part, le téléenseignement et la formation à distance ouverte et flexible (Open Flexible Distance Learning, OFDL).

Les technologies de la communication et de l'information constituent donc un contenud'enseignement, mais aussi un moyen d'enseignement. S'il veut suivre avec succès cet enseignement du diplôme, chaque étudiant doit donc maîtriser les différentes techniques de:

- gestion des ressources informatiques disponibles à la FPSE et plus particulièrment celles offertes par l'unité TECFA;
- communication médiatisée par ordinateur.

Or, les étudiants admis au diplôme sont souvent de formation différente et leur niveau de connaissances dans ces domaines est loin d'être homogène. De plus, l'expérience montre que l'apprentissage de l'environnement informatisé de travail et des manipultations techniques qu'il impose ne doit en aucun cas prendre le pas sur l'enseignement lui-même.

Objectifs

Pour ces raisons, un atelier d'initiation aux techniques de gestion et de communication de l'information médiatsée par les systèmes informatiques est organisé avant le début des cours. Il a donc pour objectif de donner à tous les étudiants la maîtrise de techniques de base indispensables à l'enseignement et au téléenseignement tels qu'ils sont pratiqués dans le cadre du diplôme.

10-1 Activité 1 (login et ressources)

Objectifs:

- Etre capable de se connecter sur le réseau

Savoir-faire:

1. Appliquer la procédures de login sur un terminal UNIX et PC-NFS
2. Modifier son mot de passe (voir 3-2 “Connexion/Mot de passe” [p. 11])

Pré-requis:

- Savoir allumer les machines, sélectionner la bonne configuration sur le menu d'entrée

Vérification:

1. Etre réellement connecté sous le mot de passe de son choix sous PC-NFS Windows
2. Retrouvez votre "home UNIX" sous le file-manager de Windows.
3. Avoir crée un répertoire "home" local sur un PC ou Mac.
4. Etre connecté dans une fenêtre terminal sous Unix (Mac et PC)
5. Savoir qui vous êtes sous Unix (voir 3-1 “Permissions” [p. 13] et aussi 3-2 “Connexion/Mot de passe” [p. 11] pourquoi cette commande est utile)

Exercice 1.1 connexion sous UNIX

But: Se connecter sous Unix

1. Trouvez une application "terminal" et connectez vous sur la machine tecfasun5.unige.ch (le serveur SUN de TECFA)

2. (Utilisateurs PC): Retrouvez votre "home Unix" dans le filemanager de Windows.

Test: A quel groupe d’utilisateurs appartenz-vous ?

10-2 Activité 2 (Le système des fichiers)

Objectif:

- Etre capable de naviguer dans le système des fichiers et ressources partagées TECFA/STAF
- Etre capable de manipuler des répertoires et fichiers dans ce système

Savoir-faire:

- Se repérer: qui on est, où on est
- Se replacer en racine, se replacer dans son home
- Localiser les ressources: que trouve-t-on et où
- Gérer ses propres repertoires et fichiers ainsi que les ressources extérieures:
- créer, copier, déplacer, renommer des répertoires et des fichiers

Pré-requis:

- WWW de base (voir chaptire 10. “STAF10 - Atelier d’introduction” [p. 42] et la section 10-8 “Activité 8 (utiliser le Web)” [p. 51] ci-dessous)
- savoir lancer un client WWW
- savoir retrouve la page interne du TECFA (http://tecfa.unige.ch/tecfa.html)
- savoir rentrer un URL

Connaissances indispensables:

1. Les sytèmes de fichiers TECFA et STAF ainsi que des ressources partagées (voir 2. “Le système des fichiers TECFA et STAF” [p. 7]
2. Lecture et composition de chemins d'accès (voir 3-3 “Le système de fichiers Unix” [p. 11])
3. L'identification des répertoires: racine, répertoires courant et parents, répertoire de base de l'utilisateur, lien symbolique ln
4. Connaissance des commandes UNIX de base pour manipuler les fichiers (voir 3-4 “Gestion des fichiers” [p. 12]): ls, mv, mkdir, rmdir, cd, cp
5. Maîtrise des permissions
6. Connaissances de commandes de visualisation et d’impression (voir 3-2 “Impression et visualisation” [p. 13])
7. Connaissances de commandes d’assistance: man

Vérification:

1. Etre capable d'identifier le repertoire où nous les (les étudiants) avons placés
2. Avoir créé son arborescence de base (par exemple, par cours) plus un répertoire de travail temporaire
3. Avoir effacé des répertoires et de fichiers temporaires
4. Avoir copié dans son repertoire de travail temporaire des fichiers
5. Changement de permission de plusieurs fichiers.

Exercice 2.1 se retrouver

But: Se retrouver

1. Allez dans le répertoire ~schneide/l/staf10

2. Quelle est la taille du fichier welcome.html ?
3. Vous êtes où ?

Exercice 2.2 copier

But: Mettre à disposition une page sur notre server WWW

1. Vérifiez que le répertoire nommé "public_html" sous votre "home" existe, sinon créez-le !
2. Copiez le fichier "/web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/tell.html" dans ce répertoire ~/public_html/ en lui donnant le nom "welcome.html"
3. Copiez UN SEUL fichier *.gif du répertoire /web/gif dans un fichier nommé "image.gif"

Réussite: L’URL "http://tecfa.unige.ch/~<votre login nom>" marche.

Exercice 2.3 lien symbolique

But: Création de liens symboliques

1. Créez un lien symbolique entre le répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/ et le fichier staf10 à l’aide de la commande "ln" (voir section 3-4 “Gestion des fichiers” [p. 12]).
2. Recopiez un autre fichier *.gif du répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/" mais en utilisant le lien symbolique: ’cp staf10/......’.

Réussite: l’image a changé sur votre home page www.

Exercice 2.4 répertoires

But: Création de quelques répertoires de travail, utilisation de la copie récursive.

1. Créez des répertoires "temp", "staf10" et "staf14" sous votre home dir
2. Copiez le répertoire /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/junk/ y compris tous les sous-répertoires et fichiers chez vous dans le répertoire temp.
3. Affichez la liste de tous les fichiers dans votre "home".

Réussite: Combien de fichiers junk1.text y-a-t-il sous ~/temp ? (y compris ses sous-répertoires)

Exercice 2.5 destruction

1. Détruisez le répertoire temp et tous ses sous-répertoires et fichiers d’un seul coup.

Exercice 2.6 permissions

But: Maîtrise des permissions

1. Créez un répertoire ~/public_html/temp
2. Dans ce répertoire, créez 5 fichiers en copiant 4 fois le fichier ~/staf10/fichiers/cv.html dans des fichiers cv1.html, cv2.html etc.:
   - cv1.html doit être accessible en lecture par tout le monde
   - cv2.html doit être accessible en lecture par vous tout seul
   - cv3.html doit être accessible en lecture par tous vos collègues (mais pas par les autres)
   - cv4.html doit être accessible en écriture par vos collègues (mais pas par les autres)
   - cv5.html doit être accessible en écriture par tout le monde

Réussite: Mettez-vous a deux (2 personnes connectés sous différents logins) et vérifiez les permissions pour chaque fichier.

Exercice 2.7 chercher un fichier (à option)

But: Retrouver un fichier

1. Dans le répertoire /comm/tecfa/ftp/pub/software il y a un fichier "mudwin.zip". Retrouvez-le avec la commande "find" (Important: La commande “find” doit être utilisé avec modération, car elle cosomme beaucoup de ressources!)

10-3 Activité 3 (le MOO)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser un MOO dans ses fonctions de base dans un environnement textuel

Savoir-faire:

1. Se connecter
2. Configurer sa fenêtre terminal
3. Communication synchrone de base
4. Communication asynchrone de base
5. Se déplacer: rejoindre un lieu, une personne
6. Observer l'environnement: lieux, objets

Pré-requis:

- Login sous Unix

Connaissances indispensables:

1. Commandes de base (voir: chapitre 9. “MOO de base” [p. 37]) ou alternativement le TecfaMOO Manual (http://tecfa.unige.ch//moo/book2/tm2.html): chapitres 2 et 3.

Vérification:

1. S'être connecté
2. Etre arrivé dans les bureaux de Daniel Peraya ou de Daniel Schneider
3. Avoir crée:
   - une description de votre caractère
   - une description de votre whois_msg
   - avoir le gender "juste"
   - un bureau (y compris une description) et avoir demandé d’être connecté à D.Schneider
4. Participer à une réunion regroupant un certains nombre d'étudiants dans la salle de séminaire vi-turelle du TECFA

Exercice 3.1 votre identité

But: Créez votre identité virtuelle

1. Changez votre mot de passe sur le MOO
2. Indiquez votre "sexe" (important pour la substitution des pronoms)
3. Faites une description de votre apparence
4. Changez éventuellement votre whois_msg

Exercice 3.2 navigation

But: Apprentissage de la navigatin

1. Marchez dans le MOO en regardant quelques salles, si vous êtes pomés tapez ’home’.
2. Trouvez le TECFA virtuel
3. Trouvez l’étage des étudiants STAF “Daisy”

Exercice 3.3 communication

But: Apprentissage de la communication

1. Invitez un de vos collègues à venir discuter à un endroit donné (utilisez ’who’ pour les lister, ’fin-

ger’ pour les identifier’, ’page’ pour envoyer un message à distance, ’say’ pour communiquer dans la même salle et ’@join’ pour se téléporter vers quelqu’un.

2. Abonnez-vous au “Canal STAF” (avec la commande ‘xconnect STAF’) et annoncez quelque chose sur ce canal. Pour plus de help, tapez ‘help &channel_feature’.

Exercice 3.4 bureau virtuel

But: création de votre bureau virtuel

1. Créez un bureau virtuel (utilisez ’@dig’, voir: section 9-12 “La “construction”” [p. 41]).
2. Demandez à Kaspar ou Daniel de le connecter au reste du MOO (faites un "page" ou allez-le voir).
3. Réussite: si vous pouvez rentrer dans votre bureau "en marchant"

Exercice 3.5 le "classroom"

But: Communication dans un cadre plus formel. Note: si vous collègues n’ont pas encore terminé les autres exercices, aidez-les (et de préférence via le MOO).

1. Allez dans la salle de séminaire du TECFA
2. Ecrivez quelque chose sur le"tableau" (tapez ‘help here’ pour avoir des instructions)
3. Organisez une réunion virtuelle avec les enseignants

10-4 Activité 4 (Edition, Emacs)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser l'éditeur emacs dans ses principales fonctions rendues indispensables par les activités suivantes

Savoir-faire:

1. ouvrir, charger les répertoires et les fichiers
2. fonction rédactionnelles standard (sélectionner, couper, coller, rechercher, remplacer, etc.
3. rédiger un texte et manipuler des unités textuelles (insérer y compris des fichiers, etc.)
4. avoir une idée comment utiliser quelques "applications" sous Emacs (rmoo, news, etc

Pré-requis:

- Connaissance des fonctionalités génériques des traitement de textes
- UNIX de base

Connaissances indispensables:

1. Commandes de base, voir: chapitre 4. “Initation à l’éditeur emacs” [p. 16].

Vérification:

1. Production d'un texte écrit
2. Quelques manipulations de fichiers dans le "DIR" Mode
3. "Constuire" et décrire des objects dans le TecfaMOO

Exercice 4.1 lancer Emacs

But: savoir lancer Emacs, les aides, gérér les problèmes

1. Lancez Emacs dans une fenêtre Unix et sortez

Exercice 4.2 fichiers

But: Ouvrir et fermer des fichiers

1. Ouvrez Emacs
2. Ouvrez un noveau fichier: ~/kill.text
3. Ecrivez quelques lignes
4. Sauvez ce fichier
5. Insérez le fichier ~/public_html/welcome.html au début de ce fichier (s'il n'existe pas, ca ne marchera pas, voir Exercice 2.2 "copier" [p. 44])
6. Vérifiez DANS Unix avec la commande 'more kill.text' si ce fichier existe dans votre "home"

Exercice 4.3 répertoires

But: Gérer des répertoires et des fichiers.

1. Affichez la liste des fichiers dans votre répertoire home
2. Affichez la liste des fichiers dans votre répertoir public_html en restant dans le gestionnaire de fichiers
3. Renommez le fichier kill.text vers kill-now.text
4. Chargez depuis le gestionnaire de fichiers ce fichier dans emacs
5. Sauvez-le

Test: Affichez le fichier kill-now.text sour UNIX.

But: Navigation et recherche. Faitez le tutorial emacs ('c-h t').

Exercice 4.4 remplacer

But: Remplacer, couper/coller etc.

1. Corrigez de façon efficace le fichier /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/fr200_2.txt. (Faites une copie de ce fichier chez vous)
2. Essayez de vous rapprocher de la version "Word" qui se trouve dans le même répertoire. (Pas besoin de faire une copie).

Exercice 4.5 l'interface MOO

But: Maîtrise du client MOO "rmoo"

1. Rentrez dans TecfaMOO dans emacs
2. Faites vous une belle description ('@edit me dans le MOO', mais lisez d'abord la doc: section 4-5.1 "Le client "rmoo" (nécessite une installation à part!)" [p. 20].
3. Construisez votre bureau virtuel si c'est pas déja fait et faites une description de ce bureau (si vous êtes dedans: '@edit here'.
4. Editez votre whois_msg (plus difficile)

10-5 Activité 5 (Transfert de fichiers)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser les procédures ftp dans deux environnements différents (fenêtre terminale et utilitaire dans l'environnement de travail personnel choisi et en salle de TP et à domicile).

Savoir-faire:

1. Transférer des fichiers (pose et prise)
2. Choisir et utiliser le format de transfert adéquat
3. Choisir et utiliser les bons formats d'archivage

Prérequis:moo

- Les ressources d'Internet (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

Connaissances-requises:

1. FTP anonyme ou non (voir section 6-6 “FTP anonyme” [p. 27])
2. Les principales commandes dans les "ftp de base" sour DOS et Unix: put, get, imposition du format (binaire, ascii), etc. (voir section 6-4 “FTP simple” [p. 26]).
3. Les différents formats d'archivage (voir section 6-3 “Les systèmes d’archives et de compression” [p. 23]).
4. Les fonctions de l'interface "GUI" choisi (voir section 6-5 “Les “GUI” FTP” [p. 26]).

Vérification:

1. Transférer de ses propres fichiers dans son répertoire de TECFA,
2. Prendre des fichiers (par ex. un logiciel) depuis le répertoire FTP anonyme de TECFA et les rapatrier dans sa propre hiérachie.

Exercice 5.1 FTP simple

But: maîtrise de FTP simple

1. Posez les fichiers ~/public_html/welcome.html et image.gif dans "votre répertoire" sous le répertoire suivant:
   /web/staf/staf-e/
2. Vérifiez si l’URL http://tecfa.unige.ch/staf/staf-e/<votre nom login>/ marche.

Exercice 5.2 FTP / GUI

But: maîtrise d’un client FTP sous Mac et PC

1. Transférez le fichier suivant sur votre PC dans un répertoire approprié (voir la section 2-5 “Les PC et Macs dans la salle des terminaux” [p. 9] !!):
   - /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/exerc.doc (word pour windows) ou
   - /web/tecfa/teaching/staf10/fichiers/exerc.mcw (word pour mac)
2. Ouvrez-le avec word, si ca marche vous avez gagné!

Exercice 5.3 FTP anonyme

But: FTP anonyme et fouiller un serveur large

1. Connectez-vous sur nic.switch.ch
2. Cherchez un logiciel d’archivage et de compression et posez-le dans votre répertoire home sous UNIX
3. Cherchez un viewer "GIF" (un logiciel permettant de visualiser des images GIF) quelque part et transférez-le sur votre répertoire sur PC ou Mac.
4. Détruisez ensuite ce logiciel

10-6 Activité 6 (Email)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser le courrier électronique dans ses fonctions essentielles

Savoir-faire:

1. Se connecter selon l'environnement de travail
2. Définir et/ou modifier les paramètres du fichier <.profile> (pager on/off, etc.)
3. Gestion du courrier mono-destinataire: lire, répondre, répondre en citant, créer des répertoires de classement, créer des alias personnel
4. Gestion du courrier multi-destinataires: créer des listes de distribution, répondre à des listes
5. utilisation de “mailing listes”
6. Utilisation des fonctionnalités de l'interface selon l'environnement (? définir selon les cas?)

Prérequis:

- Les ressources d'Internet (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

Connaissances indispensables:

1. Commandes de base du courrier
2. Fonctions de l'interface selon l'environnement de travail

Vérification:

1. Configurer son fichier de <.profile>
2. Constituer un alias pour chacun des participants à l'atelier
3. Constituer une liste de distribution pour les participants à l'atelier et une autre pour les enseignants
4. Envoyer un messages de tests aux membres des listes ainsi constituées
5. Créer un échange de trois messages avec un partenaire privilégié (2 x 3 messages donc 6 messages au total) et les faire suivre à un second partenaire
6. Envoyer un fichier à un partenaire privilégé (attachement ou insertion selon l'environnement)
7. Créer les répertoires nécessaires au classement des messages reçus et classer ceux-ci (Majuscules et minuscules par exemple pour distinguer les personnes des groupes, etc)
8. S'abonner à une liste de distribution
9. Imprimer des messages

Exercice 6.1 envoyer un message

1. Envoyer un mail à Daniel.Schneider@tecfa.unige.ch qui indique votre addresse email préférée, votre addresse, tel, fax, etc.

Exercice 6.2 alias

1. Construire une liste d’alias de vos collègues
(récuperer l’information dans le newsgroup unige.fapse.tecfa, voir l’ Exercice 7.2 “Poster avec Netscape” [p. 50], donc à faire dès que cette information est disponible)
2. Envoyez un message à tous vos collègues

Exercice 6.3 Abonnement à une “mailing list”

But: Trouver une mailing list qui vous intéresse et s’abonner

1. Cherchez une mailing list intéressante
2. Abonnez-vous

Exercice 6.4 Insertion d’un fichier texte

But: Insérer et envoyer un fichier texte

1. Composez un message à quelqu’un
2. Insérez un fichier texte dans ce message
3. Envoyez le tout

Exercice 6.5 MIME ou encodage manuel

(plus tard lorsque vous aurez des maileurs “MIME”)

10-7 Activité 7 (Les News)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser les "news"

Savoir-faire:

1. Lancez un outil “News” (par exemple dans Netscape)
2. Sélectionner, déselectionner les groupes
3. Consulter les groupes dans un groupe, les messages
4. Conserver, imprimer des messages
5. Répondre collectivement

Connaissances indispensbles:

1. Fonctions des différentes interaces graphiques

Vérification:

1. Se connecter
2. Faire sa sélection des groupes et la sauver, la modifier
3. Poster des messages tests dans le newsgroup tecfa
4. Sauver des messages intéressants dans sa propre hiérachie de fichiers, les imprimer

Exercice 7.1 Lire avec Netscape

But: apprendre à lire des messages avec Netscape

Notez que vous ne pouvez pas trop personaliser les choses sur un PC qui n’est pas le vôtre, car vos collègues vont effacer les choses.

1. Ouvrez la fenêtre “News”
2. Lisez les News dans unige.comp, unige.fac.fapse.tecfa

Exercice 7.2 Poster avec Netscape

But: apprendre à poster un message

1. Configurez Netscape pour que votre addresse email soit juste !!
2. Composez un message pour ug.test (le message au hasard)
3. VERIFIEZ que votre addresse email soit juste dans Netscape

4. Envoyez !

Exercice 7.3 Lire avec emacs /GNUS (à option)

Même exercice que Exercice 7.1 “Lire avec Netscape”

Exercice 7.4 S’abonner

Chez vous ou avec GNUS, abonnez-vous aux Newsgroups qui vons intéressent et consultez-les régulièrement.

10-8 Activité 8 (utiliser le Web)

Objectif:

- Etre capable d'utiliser les ressources du WEB dans ses fonctions essentielles dans deux clients au moins

Savoir-faire:

1. Se connecter
2. Les fonctions de navigation
3. La recherche d'information
4. La création et la modification de hotlist
5. L'utilisation des outils integrés (news et email, voir la section 10-7 “Activité 7 (Les News)” [p. 50]).
6. La personnalisation de l'interface

Pré-requis:

- Concept d'hypertexte
- Les ressources d'Internet

Connaissances indispensables

1. Le protocole, les adresses et le langage
2. Architrecture client/serveur
3. Les engins de recherches, types et fonctionnalités: archie, gopher, ways, veronica
4. Les fonctionnalités de l'interface choisi
5. Les commandes de base de clients tels que Lynx ou Lemacs (cf.Computing manuel, page ?, mettre pointeur)

Vérification:

1. S'être connecté sur la home page de TECFA et sur plusieurs autres (créer des exemples, donner les adresses)
2. Avoir suivi dans les pages de TECFA des liens menant à différentes pages imposées.
3. Avoir retrouvé un certain nombre de références selon un thème imposé en utilisant plusieurs engins de recherches différents
4. Avoir intégrés ces réference dans une hotlist
5. Avoir envoyé un message test à une des listes de distribution composées (cf. Ci-dessus)
6. Avoir envoyé un message test au Newsgroup TECFA

Exercice 8.1 configuration

Vérifiez que votre Netscape (ou autre client) soit bien configuré, voir la section 12-8 “Configuration de votre client WWW” [p. 47].

Exercice 8.2 browsing

Allez lire les travaux des étudiants STAF-14 94/95 (à vous de les trouver)

Exercice 8.3 recherche

1. Utilisez les différents engins de recherche pour collectionner des pages intéressantes d’un thème de votre choix
   - Votre client WWW possède un bouton “search” ou équivalent.
   - Sinon il existent des Meta-Indexes un peu partout, vous pouvez trouver des pointeurs sur notre page interne
2. Ajoutez les bonnes pages trouvés dans les “bookmarks”
3. Une fois terminé, restructurez ces pointeurs dans un “répertoire” à votre nom
4. Ensuite exportez les bookmarks dans un fichier
   - cherchez le menu dans votre client WWW.

10-9 Activité 9 (écrire du HTML)

Objectif:

- Etre capable de créer un document HTML destiné au WEB dans plusieurs types d'éditeurs différents

Savoir-faire:

1. Structurer un document html
2. Mettre en page un document html
3. Insérer une image
4. Visualiser le résultat à chaque étape d'avancement de la composition

Pré-requis:

- Notions de feuilles de style
- Structure formelle et hiérarchique d'un texte
- Visualiser les fichiers sources dans le WEB (voir 10-8 “Activité 8 (utiliser le Web)” [p. 51]).

Connaissances indispensables:

1. Le principe du marquage HTML (voir section 1-1 “Documentation sur Internet” [p. 3]).
   - Les codes html de base:
   - structure du document (head/body).
   - listes diverses, paragraphes, ligne de séparation, adresse, mise en forme (italiques, emphase, etc.),
   - URLs: insertion d'images, liens et ancres (internes,externes)
2. Utilisation du browser en local
3. Qualité d'un document html court

Vérification:

- Avoir réalisé une page d'essai utilisant les différents tags de mise en page afin d'en comparer, d'analyser et de commenter leurs réalisations (par exemple différence entre menu, ul, ol, dl, dl, etc.)

- Avoir réalisé sa propre home page selon certains critères imposés

Exercice 9.1 Les “tags” de mise en page

But: Apprentissage de la mise en page

1. Créez un fichier ~/public_html/test.html (ou un autre nom qui se termine par *.html)
2. Composez un texte utilisant 3 niveaux de titres (H1, H2 et H3), des listes numérotés ou non, des lignes horizontales, du texte séparé par des paragraphes, etc.

Succès: Votre page est belle lorsque vous la regardez depuis le Web

Exercice 9.2 Regarder un fichier Local

Si vous avez peur de montrer vos essais au monde entier (tout le monde peut regarder ce qui se trouve dans public_html y compris Madonna), vous pouvez soit changer les permissions soit mettre ce fichier ailleurs et le regarder dans la suite par la commande menu “File/Open Filel”.

Exercice 9.3 Les liens

But: Apprentissage des liens externes

1. Créez un fichier ~/public_html/interest.html
2. Mettez des références sur quelques sujets qui vous intéressent (La mise en page doit être ergonomique)
3. Signez votre page, c’est à dire, insérez un lien qui remontre sur votre home page (~/public_html/welcome.html)

Exercice 9.4 Votre home page

But: Avoir réalisé sa propre home page

1. Créez votre home page en éditant la page ~/public_html/welcome.html (Si elle s’y trouve pas, voir Exercice 2.2 “copier” [p. 44]).
2. Elle contiendra au moins:
   - Votre nom
   - votre emploi etc.
   - vos intérets
3. Rajoutez un lien qui pointe sur la page de l’exercice précédant.

11. Administration système au TECFA

Ce chapitre ne concerne que:

- les personnes ayant accès “root” à notre système
- les gens qui installent des logiciels sous Unix
- les gens qui s’occupent du bon fonctionnement de nos services Internet
- les gens pomés lorsque tout le monde est en vacances ...

11-1 En cas de gros problemes

- Unix/SUN Tel a Jean-Marc Naef: 7296 (ou W. Borel si absent)
- Problemes Hardware: mail a panne@uni2a.unige.ch
- Problemes Reseau: cela depend :
  - Problemes avec les serveurs de la FPSE: Contacter Cao Nguyen ou Philippe Mayenfish

11-2 Backup et restaurer une partition

- (2-5 fois semaine)

Procédure:

1. 1. Se logger comme root sur fpssun22
2. ’cd /backup
3. ’more backup.conf’ .... ca montre quelle bande inserer (tapenumber)
4. insérer la bande en question et taper ’backup_tecfa’

- En cas de probleme: Il faut nettoyer le lecteur avec la bande de nettoyage (l’inserer dans le drive et attendre, toutes les facons il faut faire cela une fois avant le grand backup).
- Notez qu’il faut varier la bande 1 (et 3 eventuellement), car si vous ecrivez sur la bande la plus recente et la machine plante juste pendant le backup vous etes dans la m .... !
- Si jamais il faut creer une nouvelle bande: ’make_label’ et rentrer le numbero de la bande (entre 1 et 5 pour nous)

11-2.1 Restaurer une partition (une salopperie ce truc !)

1. Se logger sur la machine fpssun22 ET aller dans un répertoire ou il y a de la place. Vos fichiers vont être restaurés dans ce répertoire par défaut (il est donc conseillé de ne pas tout de suite écraser les nouvelles versions si vous en avez).
2. Regarder le fichier /backup/backup.conf pour retrouver la séquence des dumpfiles, par exemple:

```
filesystem:     svr4    05>555  tecfasun1:/export/home
filesystem:     svr4    05>555  fpssun22:/export/home
filesystem:     svr4    05>555  fpssun19:/export/home
filesystem:     svr4    55>055  fpssun22:/export/home22
filesystem:     svr4    05>555  tecfasun2:/export/home
filesystem:     svr4    55>055  tecfasun1:/export/comm
filesystem:     svr4    55>055  tecfasun1:/export/world
filesystem:     svr4    55>055  fpssun22:/export/tecfa
filesystem:     svr4    55>055  tecfasun1:/
filesystem:     svr4    55>055  fpssun19:/
filesystem:     svr4    55>055  fpssun20:/
filesystem:     svr4    55>055  fpssun21:/
filesystem:     svr4    55>055  fpssun22:/
filesystem:     svr4    5>5055  fpssun22:/usr
```

- Attention: 6 se réfère au 5eme dans la liste (le premier bloc sur la bande est un fichier supplémentaire
  ... aussi: la bande avance, donc faut la rebobiner si nécessaire avec par exemple
  ‘mt -f /dev/rmt/1n rewind’.

3. Lancer ufsrestore en version interactive:
   ufsrestore ifs /dev/rmt/1n <dumpfile> ... version interactive

```
ls
cd
add - rajouter un fichier à extraire
extract - extraire
```

- lorsque extract demande un volume, il faut répondre: 1

4. Lancer ufsrestore en version batch:
   ex. ‘ufsrestore tfs /dev/rmt/1n 6’ ... lister les fichiers dans le 5ème "dumpfile".

11-3 Tuer des processus

1. ps -ef ... pour voir tous le processus ps -ef | grep xxxx pour lister que les processus contenant un certain string
2. ensuite: kill <no du processus>
3. kill -9 <no du processus> si cela n’a pas marche

Alternativement vous pouvez utiliser ’proctool’: mais ATTENTION!!! avec ca il est tres facile de tuer .....donc prudence et pas clicker comme un utilisateur de Windows au hasard ....

11-4 Arreter ou booter une machine

Arrêter

1. Verifier qu’il n’a plus d’utilisateurs (y compris ceux qui utilisent PC-NFS !!)
2. ’init 5’

- PS: Ne JAMAIS arreter tecfasun1 !!! ... sauf évidemment se elle est dans un état qui l’exige

Booter une machine

1. ’init 6’

- (eviter ’reboot’ qui tue beaucoup plus mechamment les processus !!!!)
- Voir

11-5 Copier des répertoires sur un autre disque dur

- Avec ufsdump, par exemple:
  ufsdump 0f - guest victor | rsh tecfasun1 "cd /export/home;ufsrestore rf -”
- Avec le script cpdir de Dominique Petitpierre (installé):
  cpdir <dir> <dir> <destdir>
- Avec tar ca devrait marche aussi
  par exemple: tar cf - * | (cd .. ; tar xf -)

11-6 Monter des partitions

(Auto)monter un repertoire (sous root)

1. Utiliser le script interactif de Jean-Marc Naef: ’nisab’ pour “déclarer” une partition
   - ca vous évite d’éviter les commandes horribles de NIS+, par exemple:
     ```
     ’nistbladm -a key=/unige/SUNWsunsol value=phoebus:/export/unige6/SUNWsunsol
     auto_master.org_dir’
     ```
2. ‘automount -v’ (pour monter les partitions automountables)

Monter un repertoire

- auto-mount est prefere !!!,
- normalement on ne monte QUE les disques durs locaux sur une machine, le reste par automount,

voir ci-dessus

1. Declarer toute nouvelle machine dans les admintools (y compris son no ethernet)
2. Editer /etc/fstab et rajouter la partition a monter
3. Donner droit d'acces dans /etc/dfs/dfstab
4. 'shareall'
5. 'mount -a'

11-7 Gestion des utilisateurs

- (sous root ou schneide et sous fpssun22)

1. Lancer 'admintool'
2. Lister les utilisateurs ("base de donnees" passwd dans Database Manager !!!) et les trier selon leur PID. C'est important pour choisir un PID pour le nouveau utilisateur
3. Regarder les groupes disponibles (pas mettre un guest ou etudiant dans le group tecfa !!! ... egalement dans le Database Mangager
4. Ouvrir le 'User Account Manager', clicker sur un utilisateur similaire, faire un COPIE (menu "Edit") puis l'editer (attention a ne pas foutre en l'air des choses d'un autre utilisateur !!! et sauver). Utilisez la possibilite de creer un home dir (sauf dans le cas ci-dessous) ... tout devrait se faire automatiquement (mais il faut attendre qq minutes avant de tester)

- Notez que les guests ont un compte sur tecfasun1 s'ils ne bossent pas au tecfa. Dans ce cas il faut dans l'ordre: creer un utilisateur sans home dir, manuellement creer leur home dir, et ensuite attribuer le home dir en modifiant leur entree (c'est un bug ca).
- Probleme: Si NIS n'arrive pas a associer un no d'utilisateur (PID) ou GID a un nom il faut se logger sous le nom de cet utilisateur et taper: keylogin (et son mot de passe).... ca arrive parfois

11-8 Imprimante

- Regarder les jobs: 'lpstat -o'
  Tuer un job: 'cancel ....' (sous root si c'est pas votre job)

11-9 Informations sur le système

Pour voir la carte reso et le no internet:

- 'ifconfig -a'

Pour voir la config d'un SUN:

- 'sysdef'
- 'dmesg'
- 'archk'

11-10 Login et environnements

- Ne rien mettre dans le .login des gens! (sauf si c'est un truc à titre privé!
- IMPORTANT: la séquence de scripts exécutés après le login
  - Lorsqu'un utilisateur se connecte, /etc/csh.login est d'abord exécuté
  - Ce sript exécute /unige/tecfa/util/env/tecfa.csh
    (Notez que tecfa.csh correspond à notre soud-domaine NIS+, donc les autres unités dépendant de phoebus font pareil avec un fichier portant leur nom)

11-11Services Internet

11-11.1 WWW passwords

Limiter l’accèes

Pour limiter l’acces a un repertoire (“secret ci-dessous”) il faut:

(1) Créer un fichier .htaccess dans le répertoire en question et qui ressemble a:

```
AuthUserFile /comm/tecfa/.wwwpasswd/.htpasswd AuthGroupFile /dev/null
AuthName ByPassword AuthType Basic
<Limit GET> require user staf </Limit>
```

- Notez donc que le fichier de mots de passe est ailleurs ! Je propose d’utiliser qu’un seul “/comme/tecfa/.wwwpasswd” en règle générale
- Also note that in this case there is no group file, so we specify /dev/null (the standard Unix way to say "this file doesn’t exist").
  AuthName can be anything you want. AuthType should always currently be Basic.

(2) Create the password file /otherdir/.htpasswd.

The easiest way to do this is to use the htpasswd program distributed with NCSA httpd. Do this:

```
htpasswd /comm/tecfa/.wwwpasswd/.htpasswd xxxx
```

Type the password -- xx77 -- twice as instructed.

- Le repertoire /otherdir/ a utiliser par default est /comm/tecfa/.htaccess

(3) Pour créer un nouveau fichier mot de passe:

```
htpasswd -c <fichier> utilisateur
```

11-11.2 httpd tecfa.unige.ch:80 (serveur www standard)

tuer:

Dans le répertoire /comm/soft/httpd/logs

- kill ‘cat httpd.pid‘

Demarrer (sous root !!!):

dans le repertoire tecfasun1:/comm/soft/httpd

- ’httpd -d /comm/soft/httpd/’

11-11.3 httpd tecfa.unige.ch:8000

- Il se trouve dans /world/worldnet/www

11-11.4 Les MOO

1. Dans le MOO (comme Wizard ou admin) taper: @shutdown (Mon mot de pass wizzard est similaire a celui du systeme mais avec le premier caractere a la fin du mot)
2. Demarrer (sous schneide ou un autre utilisateur, PAS ROOT !!!):
   - ’cd /comm/tecfa/tecfamoo/bin’
   - ’restart TECFAMOO’
3. Faire la même chose pour les autres MOOs qui tournent chez nous

11-12Terminaux (à compléter)

pour avoir 8-bits:

```
setenv LC_CTYPE iso_8859_1
```

dans Xemacs: M-X standard-display-european

11-13Installation de logiciels

voir aussi le chapitre dans la figure 2 “Le système des fichiers TECFA et STAF” [p. 7]!!!

Les logiciels nécessitant des librairies spéciales ou encore des app-defaults etc. on besoin d’etre lancés avec un lanceur de programme (soit un script direct, soit un script qui initalize un environnement puis le programme, voir:

- les *.csh dans /unige/tecfa/ow3/bin pour des scripts
- /unige/util/env ou /unige/tecfa/util/env pour des exemples qui initalisent un environnement

11-13.1 Man pages

catman -w -M /unige/tecfa/{...}l/man

En règle générale:

- /unige/tecfa/util/man
- /unige/tecfa/ow3/man

11-13.2 Application defaults

- Mettres dans /unige/tecfa/ow3/lib/app-defaults ET s’assurer que le lanceur de programme insère cela dans le chemin, voir:

11-13.3 ugtool

Pour rajouter quelque chose dans ‘ugtool’ il faut éditer le fichier:

- /unige/tecfa/ow3l/lib/ugtool/ugtool.data
- Faites attention: ce fichier est sensible aux TABS au début des lignes

12. La dernière page

Copyright etc.

Copyright: Daniel Schneider, TECFA, FPSE, Université de Genève

Il est interdit de copier les fichiers sources (Framemaker et MIF) ou les fichiers HTML. Une fois que ce manuel devient décent on peut en discuter ....

Daniel Schneider